

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

**Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút
kiegészítése (Katolikus Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli
terve**

2017. szeptember

TARTALOMJEGYZÉK

Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút kiegészítése (Katolikus Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli terve

1. Aláíró lap		
2. Tervezői nyilatkozat		
3. Áttekintő térkép	AT - 1	
4. Átnézeti helyszínrajz	AH – 1	
5. Felvételi helyszínrajz	U – 0/1-0/2	M 1 : 500
6. Részletes helyszínrajz	U – 1/1-1/2	M 1 : 500
7. Forgalomtechnikai helyszínrajz	U – 2/1-2/2	M 1 : 500
8. Mintakeresztszelvények	U – 3/1-3/4	M 1 : 100
9. Keresztszelvények	U – 4/1	M 1 : 100
10. Hossz-szelvény	U – 5/1-5/2	Mh 1 : 500/ Mv 1:50
11. Részletes csapadék csatorna helyszínrajz	CS – 2/1	M 1 : 500
12. Részletes csapadék csatorna helyszínrajz	CS – 2/2	M 1 : 500

Melléklet: Poligon adatok, közmű egyeztetési jk.-ek, közmű-üzemeltetői határozatok,
közútkezelői határozatok

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

ALÁÍRÓLAP

**Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút kiegészítése (Katolikus
Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli terve**



Horváth Zsolt felelős tervező
KÉ-K/09-0777

TERVEZŐI NYILATKOZAT

a

Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút kiegészítése (Katolikus Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli terve

Alulírott, Horváth Zsolt, mint Tervező kijelentem, hogy a tervezett létesítmény műszaki megoldása megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak – azon belül a környezetvédelmi előírásoknak, élet- és balesetvédelmi előírásoknak.

A tervezésnél figyelembe vettük az alábbiakat: a Tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendeletet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról, az OTSZ kiadásáról.

A fenti tárgyú, fenti helyre és fenti megbízónak (építtetőnek) tervezett létesítmény terveit az általános érvényű hatósági előírásokat - ezeken belül az 1997. Évi LXXVIII. Törvény az épített környezet alakításáról és védelméről, 17/2008. (VII.30.) NFGM rendelet építésügyi hatósági eljárásokról, valamint a telekalakítási és az építészeti műszaki dokumentációk tartalmáról, a 235/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK), munkavédelmi követelményeket és a közmű és útépitési rendeletek, szabályzatok, országos és ágazati (szakmai) szabványok /MSZ/, valamint a műszaki előírásokat - betartva készítettem el.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek az ÚME (Útügyi Műszaki Előírások), valamint az 55/2011. (X. 24.) NFM rendelet előírásainak.

A tárgyú létesítmény tervezésére a fenti Mérnök Kamarai szám alapján jogosult vagyok.

MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Tv. és a végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MÜM rendelet, valamint a 4/2002. (II. 20.) SzCsM – EüM rendelet alapján kijelentjük, hogy a tárgyú munka kiviteli és engedélyes tervdokumentációját a létesítményre, valamint az üzemeltetésre vonatkozó, tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok, és egyéb hatósági előírások figyelembe vételével készítettük el.

A tervezett műszaki megoldás megfelel az Etv. 31. § (2) bekezdés c.) –h) pontjaiban meghatározott követelményeknek.

Debrecen, 2017. szeptember



Eng.szám: KÉ-K/09-0777

TERVEZŐI TŰZVÉDELMI- ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT

Alulírott, Horváth Zsolt Tervező kijelentem, hogy a tervezett létesítmény műszaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak. A tervezésnél figyelembe vettük az alábbiakat: a Tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló . 1996. évi XXXI. törvény.

A terv műszaki megoldásai megfelelnek a :

- 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról kiadásáról
- 253/1997.(XII. 20.) Kormányrendelettel kiadott OTÉK előírásai és a módosítására kiadott Kormány rendeletek

A tervek készítésénél az alábbi rendeletek, előírások vonatkozó fejezeteit tartottuk be:

- 1995. évi LIII. Tv. – A környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII.Tv. – A természet védelméről
- 1991. évi XX. Tv. – A helyi önkormányzatok és szerveik, a köztársasági megbízottak, valamint egyes centrális alárendeltségű szervek feladat és hatásköréről
- 346/2008. (XII.30.) fás szárú növények védelméről szóló Kormány rendelet
- 225/2015. (VIII.7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 1995. évi LVII. Tv. – A vízgazdálkodásról és az ezt módosító 2007. évi LXXXII. Tv. és CXLIX tv.
- 219/2004.(VII.21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 306/2010. (XII.23.) Kormány rendelet a levegő védelméről
- 284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet – a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

Táj és természetvédelem:

Az építési munka sem táj, sem természetvédelmi területet nem érint.

A tervezett létesítmény környezetében

- Helyi védettségű természeti érték
- Érzékeny Természeti Terület
- Természetvédelmi oltalom alatt álló terület

nem található.



Debrecen, 2017.szeptember

Horváth Zsolt
Eng.szám: KÉ-K/09-0777

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

MŰSZAKI LEÍRÁS

**Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút kiegészítése (Katolikus
Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli terve**

2017. szeptember

1. ELŐZMÉNYEK

Hajdúhadház település déli részén a 4. sz. főút leágazásától külterületi kerékpárút vezet be a településre, mely a közigazgatási határon belül önálló kerékpárútként illetve egyesített gyalog és kerékpárútként halad északi irányba a Béke útjával párhuzamos vonalvezetéssel a Mester utca kereszteződéséig.

Szintén kerékpárút található a település északi részén a Dr. Földi János és az Alkotmány utca vonalában, mely Téglás településsel biztosít közvetlen kerékpáros összeköttetést.

Az Önkormányzat terveiben régóta szerepel a Bocskaiert felől érkező déli kerékpárút és a Téglás felé vezető északi kerékpárút összekapcsolása a Béke útja – Bocskai tér – Dr. Földi János utca nyomvonalán.

Jelen tervdokumentáció a Bocskaiert felől érkező déli kerékpárút és a Dr. Földi János utca-Bocskai tér-Béke útja nyomvonalon megtervezett új kerékpárforgalmi létesítményeket tartalmazza.

A tervezett belterületi kerékpárút szakasz jogerős építési engedéllyel rendelkezik. Az építési engedélyben az alábbi módosításokat kéri.

1. A Csokonai u. –Dr.Földi J.u. csatlakozásban a gyalogos átvezetés nincs teljes mértékben megoldva. A „ÁLLJ, elsőbbségadás kötelező” felállási vonalat vissza kellett helyezni a Csokonai u. irányába, ezáltal megoldott lett a biztonságos átvezetés.
2. A kerékpárúton átvezetett gyalogátkelőhelyek előtt 30m-re „Gyalogosok” veszélyt jelző táblát kell kihelyezni a kerékpárút mellé.
3. Kossuth u. 11 db párhuzamos parkolók mellé 12 cm folyamatos optika felfestése szükséges. A parkolóhelyek jelölése nélkül.

2. TERVEZÉST MEGELŐZŐ ÁLLAPOT, TERVEZÉSI FELADAT ÁLTALÁNOS LEÍRÁSA

A Dr. Földi János utcán tervezett kerékpárút az Arany János utcán és a Dr. Földi János utcán kialakított szabványos gyalogos- és kerékpáros átvezetéssel csatlakozik a már meglévő Téglás felé haladó kerékpárúthoz.

a./ A Dr. Földi János utcán az Arany János utca és a Jókai utca közötti szakaszon meglévő leállósáv helyén van lehetőség 2,00 m szélességű kerékpárút kialakítására úgy, hogy a parkolási lehetőségeket az út túloldalán épített leállósávval továbbra is biztosítani szükséges a közúti forgalom számára 3,00 m + 0,25-0,25m biztonsági sáv=3,25-3,25m széles forgalmi sávok szabadon tartásával. A tervezett utat kiemelt szegéllyel kell határolni. A kerékpárút nyomvonalából a meglévő víznyelőket ki kell helyezni, mely a továbbiakban a kerékpárút vízelvezetését is biztosítani fogja. A tervezett kerékpárút és leállósáv építésével egyidejűleg a megmaradó útburkolat felújítását is el kell végezni.

A Jókai utca irányába haladó út (Bocskai tér) csomópontjában szintén szabványos gyalogos- és kerékpáros átvezetés kialakítása szükséges.

b./ A Bocskai téren a Kossuth utca és Jókai utca irányába haladó út (Bocskai tér) között meglévő járdaburkolat helyén van lehetőség elválasztott gyalog- és kerékpárút kialakítására 3,75 m szélességben. A területbiztosítás érdekében a meglévő fasor kivágása, a kivágott fák pótlásával(a rálátási háromszög biztosításával). A buszmegálló környezetében a járdaburkolat szintjével azonos szinten buszperon és a járdakapcsolatok átépítése szükséges.

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

A Kossuth utcai csomópontban szintén szabványos gyalogos- és kerékpáros átvezetést kell kialakítani.

c./ A Béke utca Kossuth utca és a Széchenyi utca közötti szakaszán a meglévő beépíthető területek nagyságát figyelembe véve önálló kerékpárutat terveztünk a Béke utcán való átvezetéssel a meglévő járdaburkolat mellé, melynek vízelvezetését a kerékpárút és a meglévő járda közé beépített padkafolyóka biztosítja a meglévő zárt csapadékvíz-elvezető rendszerre történő rákötéssel.

A Béke utca Széchenyi utca és Mester utca közötti szakaszán a meglévő járda bontásával és zöldfelület felhasználásával terveztünk egyesített gyalog és kerékpárutat, mely a Mester és a Széchenyi utca csomópontján szabványos gyalogos- és kerékpáros átvezetéssel csatlakozik a meglévő hálózathoz.

3. VÍZSZINTES VONALVEZETÉS

3.1. Tervezési paraméterek

a./ A Dr. Földi János utcán a tervezett kerékpárút a meglévő út rekonstrukciójával	valósítható meg. A létesítmény megnevezése,
	helye: Hajdúhadház, Dr Földi János utca,
	Bocskai tér, Béke útja.
Rendeltetése:	Kerékpárút, elválasztott gyalog és kerékpárút
	egyesített gyalog és kerékpárút
Tervezési osztály:	„C” hálózati szerep, lakott területi kerékpárút.
Tervezési sebesség út:	$V_t \leq 20$ km/h
Használati szélességek:	önálló kerékpárút: 2,00m,
	elválasztott gyalog és kerékpárút: 3,75m
	egyesített gyalog és kerékpárút: 2,75m
	(szűkülésben 2,55m)

A tervezett beavatkozások helyét az áttekinthető térkép és a tartalmazza.

Az útrekonstrukció tervezési paraméterei:

A létesítmény megnevezése, helye:	Hajdúhadház, Dr Földi János utca,
Rendeltetése:	Belterületi gyűjtőút
Tervezési osztály:	B.V.c-C
Tervezési sebesség út:	$V_t = 40$ km/h
Min.sávszélesség:	3,0m

3.2. Tervezői döntések javaslatok indoklása

A tervezett kerékpárutak a település északi és déli részén meglévő kerékpárutak összekötését hivatottak biztosítani. Vonalvezetésük kialakítását a meglévő utak és járdák vonalvezetése határozta meg.

A kerékpárforgalmi létesítmények megválasztásánál a rendelkezésre álló beépíthető területeket vettük alapul kiemelt figyelmet fordítva arra, hogy a kerékpáros közlekedés biztosítása mellett a gyalogosközlekedés is minden esetben biztosítható legyen az építéssel érintett útszakaszokon.

3.3. Területrendezési és településrendezési terv

A tervezett beavatkozás a vonatkozó területrendezési és település-rendezési tervekkel összhangban van.

3.4. Helyi építési szabályzat

A tervezett beavatkozás a vonatkozó helyi építési szabályzattal összhangban van.

3.5. Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés

A tervezés megelőzően az Országos közutak forgalom számlálási adatok 2012. évi forgalomszámlálási adatait vettük alapul, melyet a forgalomfejlődési szorzókkal 15 éves időtávra méreteztük.

4. Az útszakaszok leírása

A tervezés során kialakított kerékpárforgalmi létesítmények az alábbi szakaszokra bonthatók:

- önálló kerékpárút a Dr. Földi János utca nyugati oldalán az Arany János u. – Jókai u. irányába haladó út (Bocskai tér) között;
- elválasztott gyalog és kerékpárút a Bocskai tér nyugati oldalán a Jókai u. irányába haladó út (Bocskai tér) – Kossuth u. között;
- önálló kerékpárút a Béke utca nyugati oldalán a Kossuth u. – Széchenyi u. között;
- egyesített gyalog és kerékpárút a Béke utca keleti oldalán a Széchenyi u. – Mester u. között.

A tervezett útszakaszok vízszintes vonalvezetését a részletes helyszínrajzok mutatja. A tervezés során a tervezési sebességnek és a közlekedő járműveknek megfelelő ívsugarakat alkalmaztunk.

4.1 Vízszintes és magassági vonalvezetés kialakítása

4.1.1 Vízszintes vonalvezetés

A tervezett létesítmények vízszintes vonalvezetésének kialakításakor a meglévő szilárd burkolatú utak és járdák vízszintes vonalvezetését követtük a szükséges oldalakadály távolságok és biztonsági paraméterek betartásával.

A tervezés során a nyomvonal a tervezési sebességnek és a közlekedő járműveknek megfelelő ívsugarakat figyelembe vételével került kialakításra.

a./ Kerékpárutak vonalvezetése: A tervezési szakasz kezdte 0+000 kmsz. a Rákóczi u.-Dr.Földi J.u. csatlakozásánál meglévő kerékpárút végétől indul. Majd a meglévő két gyalogátkelőhely mellett vezetve 2,0m-es szélességgel önálló kétirányú kerékpárútként halad tovább 2,0m szélességgel, kétoldali járdaszegély lezárásul, a meglévő térkő járda mellett. Az Arany J. utcától a Bocskai térig a meglévő térkő járda mellett halad a kerékpárút 2,0m szélességgel járdaszegély lezárással. A Bocskai tér közelében a meglévő gyalogátkelőhely kialakítását korrigálva, párhuzamosan átvezetve, halad tovább a díszter meglévő járdáját felhasználva és kiszélesítve, elválasztott gyalog és kerékpárútként 3,75m szélességgel, kétoldali járdaszegély lezárással. A Bocskai tér-Kossuth u. meglévő gyalogátkelőjét az új kerékpárút vonalvezetésének megfelelően korrigáljuk, majd párhuzamosan a nyomvonalat átvezetjük. A Kossuth utcától a Széchenyi utcáig a meglévő térkő járda mellett a zöldövezetben alakítottuk ki az új önálló kerékpárutat 2,0m szélességgel.

A Széchenyi utcától a végszelvényig egyesített gyalog és kerékpárutat terveztünk 2,75-2,55m szélességgel kétoldali járdaszegély lezárással.

A szűk beépítettség (lépcső, kerítések) miatt, a burkolatszélességet szűkíteniünk kellett 2,55 m, szabványban megadott minimális szélességre 49,65m hosszón.

b./ Útfelújítás: A kerékpárút építéssel egyszerre a Dr. Földi J. u. felújítási munkáit is el kell végezni. A meglévő nyomvonalat módosítottuk a bal oldali leállósávot megszüntettük, helyére terveztük az önálló kétirányú kerékpárutat a szelvényezés szerinti jobb oldalon. A parkolási gondok megoldására a baloldalra leállósávokat terveztünk 2,0-2,30m szélességgel, új kiemelt szegéllyel határolva, valamint a meglévő útburkolatot 2 rtg. aszfalttal felújítottuk. A felújítás tartalmazza a felújított szakasz elején és végén lévő csomópontok gyalogátkelőhelyeinek és az ahhoz kapcsolódó szegélyek, útburkolatok felújítását is.

c./Parkolók:

A Magyar Közút Nzt.-vel egyeztetve a művelődési ház előtti illegális parkolás szabványosítása érdekében gyalogos csőkorláttal lezártuk a 4902.j.állami út szelv. szerinti jobb oldalán a felállási vonaltól a záróvonal hosszában a padkát. Jobb oldalra párhuzamos parkolókat terveztünk 1+253,20-1+318,70 kmsz.-ig. A csőkorlát és a burkolatszél között min. 1,0m oldalakadály távolságnak meg kell lenni.

4.1.2 Magassági vonalvezetés

A tervezett létesítmények magassági vonalvezetését a meglévő burkolatszintek figyelembevételével kell kialakítani.

A tervezett magasságok a meglévő kapubejárók megközelítésének és a vízelvezetés lehetőségének figyelembevételével kerültek meghatározásra.

A tervezett magassági adatok abszolút magassági rendszerben (GPS Balti feletti) vannak megadva. A vízszintes vetületi rendszer:EOV.

A közúton való gyalogos átvezetéseket a biztonsági sávokkal növelt hasznos szélességében a kiemelt szegélyeket 2,0 cm magasságig, a kerékpáros átvezetéseket a biztonsági sávokkal növelt hasznos szélességében a kiemelt szegélyeket a burkolat szintjéig le kell süllyeszteni – a csapadékvíz elvezetés biztosítása mellett. A gyalogos és kerékpáros felállási helyek maximális hossz-esése 8% lehet.

A felújítással érintett utat kiemelt szegéllyel kell határolni, melyet a kapubejárók vonalában 2,0 cm lelépőmagasságra lesüllyesztett kialakítással kell megépíteni. A tervezett leállósáv – kapubejárók csatlakozásánál, a kapubejárók gépjármű járhatóságának biztosítása érdekében, a maximum 10%-os lejtést úgy lehet kialakítani, hogy a kiemelt szegélyt az út felől 5 cm-re le kell süllyeszteni.

4.2 Keresztszelvényi elrendezés, földmű tervezés

4.2.1 Keresztszelvényi elrendezés

- önálló kerékpárút a Dr. Földi János utca nyugati oldalán az Arany János u. – Bocskai tér u. között
 - burkolat (használati) szélesség: 2,00 m
 - padkaszélesség: 0,50 m
 - oldalesés: egyoldali 2% (útburkolat felé)

útburkolat rehabilitáció:

- sávszélesség 3,00 m
 - biztonsági sáv kiemelt szegély előtt 0,25 m
 - párhuzamos parkolók szélessége 2,00-2,30 m
 - teljes burkolatszélesség: 6,50-8,70 m
 - út oldalesése: tetőszelvény 2,5%
 - parkolók oldalesése: egyoldali 2,5% (útburkolat felé)
-
- elválasztott gyalog és kerékpárút a Bocskai tér nyugati oldalán a Jókai u. irányába haladó út (Bocskai tér) – Kossuth u. között:
 - burkolat (használati) szélesség: 3,75 m
 - padkaszélesség: 0,50 m
 - oldalesés: egyoldali 2% (útburkolat felé)

 - önálló kerékpárút a Béke utca nyugati oldalán a Kossuth u. – Széchenyi u. között:
 - burkolat (használati) szélesség: 2,00 m
 - padkaszélesség: 0,50 m
 - oldalesés: egyoldali 2% (tervezett folyóka felé)

 - egyesített gyalog és kerékpárút a Béke utca keleti oldalán a Széchenyi u. – Mester u. között:
 - burkolat (használati) szélesség: 2,75 m
 - padkaszélesség: 0,80 m a leállósáv felől
 - biztonsági távolság: 0,35 m a kerítés felől
 - oldalesés: egyoldali 2% (útburkolat felé)

4.2.2 Földmunka

Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű felületén. Csak akkor szabad a burkolat legalsó alaprétéget a földműre ráépíteni, ha a mérési eredmények megfelelnek az e-ÚT 06.02.11 (ÚT 2-1.222) számú ágazati szabványban előírt követelményeknek. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. Az útalapok, meg kell, hogy feleljenek az e-ÚT 06.03.51 ÚT 2-3.206 útügyi műszaki előírás követelményeinek. Az aszfaltburkolatokat az e-ÚT 05.02.11 ÚT 2-3.301 útügyi műszaki előírás követelményeinek megfelelően kell megépíteni.

Tervező felhívja Építető figyelmét a fenti minőségi követelményeknek, azok ellenőrzésének és a vizsgálatok sűrűségének (darabszámának) fontosságára és azok építési szerződésben való rögzítésére. Az egyes munkanemek vonatkozásában az ágazati szabványok előírásait kell betartani.

Az elvárt tömörségek:

- altalaj tömörség: $Tr_q=85\%$
- töltéstartest felső 0,5m-ben $Tr_q=90\%$
- homokos kavics réteg $Tr_q=95\%$

4.3 Pályaszerkezetek

A burkolat méretezéséhez az e-ÚT 06.03.11 (ÚT 2-1.501) Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete” és az ÚT 2-1.202. Aszfaltburkolatú útpályaszerkezet méretezése és megerősítése nevű útügyi műszaki előírásokat vettük figyelembe.

A tervezett kerékpárutak pályaszerkezete:

- 2,5 cm AC-4 kopó aszfaltréteg
- 3,5 cm AC-8 kopó aszfaltréteg
- 15,0 cm Ckt-4 cementstabilizációs burkolatalap (3m-ként haránt irányban bevágva és bitumen emulzióval kiöntve)
- 20,0 cm homokos kavics ágyazat

A tervezett burkolatot kerti szegéllyel kell határolni.

A kerékpárút építésével kapcsolatban tervezett útrehabilitáció pályaszerkezete:

- 4,0 cm AC-11 kopó aszfaltréteg
- 5,0 cm AC-11 kötő aszfaltréteg (3 cm aszfalt megerősítést tartalmaz)
- meglévő aszfalt burkolat

A kerékpárút építésével kapcsolatban építendő leállósáv és a kapubejárók pályaszerkezete:

- 6,0 cm beton térkő burkolat
- 3,0 cm homok ágyazati réteg
- 15,0 cm Ckt-4 cementstabilizációs burkolatalap(3m-ként haránt irányban bevágva és bitumen emulzióval kiöntve)
- 20 cm homokos kavics ágyazat

A tervezett leállósáv és a forgalmi sáv elválasztására süllyesztett szegélyt kell a burkolatok elválasztására beépíteni.

A kerékpárút építésével kapcsolatban átépítendő járdaburkolatok pályaszerkezete:

- 6,0 cm beton térkő burkolat
- 3,0 cm homok ágyazati réteg
- 15,0 cm Ckt-4 cementstabilizációs burkolatalap(3m-ként haránt irányban bevágva és bitumen emulzióval kiöntve)
- 20 cm homokos kavics ágyazat

A tervezett burkolatokat a megmaradó zöldfelületek felől kerti szegéllyel kell határolni.

A Kossuth utcán tervezett párhuzamos parkolók pályaszerkezete:

- 6,0 cm beton térkő burkolat amit a Bocskai tér járdájából helyeznek át
- 3,0 cm homok ágyazati réteg
- 15,0 cm Ckt-4 cementstabilizációs burkolatalap(3m-ként haránt irányban bevágva és bitumen emulzióval kiöntve)
- 20 cm homokos kavics ágyazat

A tervezett parkolók és a forgalmi sáv elválasztására süllyesztett szegélyt kell a burkolatok elválasztására beépíteni.

4.4 Közúti csomópontok, párhuzamos utak, szervizutak, útlejárók, kapubejárók

A tervezés során az érintett közúti csomópontokban szabványos átvezetésekkel alakítottunk ki. A Dr. Földi János utca útrehabilitációja és a Béke utca Széchenyi utca és a Mester utca közötti egyesített gyalog és kerékpárút kiépítése során a meglévő kapubejárók a szintbeli változások miatt átépítésre szorulnak. Átépítésük során az útburkolat szintjét és a meglévő,

megmaradó járdák szintjét kell figyelembe venni, és azokat úgy kell kialakítani, hogy meredekségük ne haladja meg a 10%-ot.

4.5 Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések

Vasúti és egyéb pályákat nem érintünk.

4.6 Az úttal kapcsolatos egyéb létesítmények - Autóbusz-megállóhely, leálló helyek, pihenőhelyek, üzemanyagtöltő állomások, vendéglátó-ipari létesítmények, üzemmérnökségek

A kerékpárút építése kapcsán a Bocskai téren, meglévő buszmegálló térkő peronjának átépítését el kell végezni, az új kiemelt szegély építés miatt.

4.7 Műtárgyak

A Dr.Földi J. u.-Bocskai tér csatlakozásánál a járdában lévő lépcső egyik oldalát bontani szükséges az oldalakadály távolság tartása miatt. A megmaradó lépcső megtámasztására zsalukő támfalat kell építeni. A részletes kialakítást a mintakeresztszelvény tartalmazza.

A tervezés során más műtárgy építésére, átépítésére nem kerül sor.

4.8 Úttartozékok

A tervezett kerékpárutak kiépítése során, a Forgalomtechnikai helyszínrajzon jelölt jelzőtáblákat és úttartozékokat ki kell helyezni.

A Magyar Közút Nzrt.-vel egyeztetve a Kossuth u. művelődési ház előtti és a Széchenyi u. jobb és bal oldalán ahol jelenleg megállási tilalom van a parkolás szabályozására gyalogos csőkorlátot terveztünk. A csőkorlátot 2 soros kivitelben, 2m-ként lábakkal, zöld színre festve, beton tuskóba ágyazva kell elkészíteni. A részletes kialakítást a mintakeresztszelvény tartalmazza.

4.9 Közvilágítás

A gyalogos és kerékpáros átvezetéseknel a meglévő közvilágítási hálózatot felül kell vizsgálni és szükség esetén azt át kell alakítani. A művelődési ház előtti és a Hunyadi-Dr.Földi j.u. csatlakozáshoz, gyalogos átvezetéshez új közvilágítást tervezünk. A többi tervezéssel érintett átvezetést felülvizsgáljuk.

4.10 Forgalomtechnikai feltételek

4.10.1 Építés alatti forgalmi rend

A kerékpárforgalmi létesítmények építése érinti a meglévő közúthálózat forgalmát. Ezért az építés ideje alatt a munkaterületet el kell korlátozni, a tervezett közlekedési létesítmények forgalmát az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984. (XII. 21.) KM. Rendelet, a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről szóló 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet előírásainak, valamint a közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei című ÚT 2-1.152 útügyi műszaki előírásban foglaltak figyelembevételével, jelzőtáblák és korlátozó jelzőeszközök kihelyezésével.

Éjszaka a rossz látási viszonyok között az elkorlátozó elemek, korlátok forgalom felőli oldalát piros vagy villogó borostyán sárga fényjelzéssel kell ellátni.

Az ideiglenes forgalmi rend jelzéseit a munkák végleges befejezése után azonnal el kell távolítani.

Az építési munkák megkezdése előtt forgalomkorlátozási tervet kell készíttetni és azt a közút kezelőjével jóvá kell hagyatni.

4.10.2 Végleges forgalmi rend

A végleges forgalmi rend kialakításához Forgalomtechnikai helyszínrajzon készítettünk. A végleges forgalmi rend kialakítása csak a záradékolt forgalomtechnikai tervvel megegyezően történhet.

A Forgalomtechnikai helyszínrajzon jelölt helyeken a felállási helyeket és piktogramokat fel kell festeni tartós festékekkel, a KRESZ táblákat ki kell helyezni.

5 Az érintett közművek és azok egymáshoz történő elhelyezkedése

Az érintett közművek kezelői nyilatkozataikat a vonatkozó jegyzőkönyvekben megtették.

A közművek elhelyezkedése a vonatkozó tervlapon fel van tüntetve, a közművek kezelőivel leegyeztetett nyomvonalon.

A kivitelezőnek fel kell vennie a kapcsolatot az esetlegesen érintett közművek kezelőivel és a munkák kivitelezésének időszakára meg kell kérni a szakfelügyeleteket. A közmű adatszolgáltatás alapján az érintett vezetékek pontos helyét a kivitelezés során fel kell tární. Az esetleges közműáthelyezéseket vagy bevédeéseket a kiviteli terv készítése során szakági tervként megterveztük.

A gáznyomvonal bizonytalansága miatt az üzemeltetőiben előírtak szerint a szakfelügyeletet a kivitelezőnek meg kell rendelni, kézi kutató feltárással a gáznyomvonalat fel kell tární. Az üzemeltetőben leírtakat be kell tartani.

6 Vízvezetés

A tervezési területen zárt vízvezető rendszer található, mellyel a tervezett létesítmények vízvezetése is biztosítható.

A meglévő vízvezetést kiegészítő létesítmények (folyókák, áthelyezendő és építendő víznyelők) a helyszínrajzon feltüntetésre kerültek.

Gyalogátkelőhelyek előírásai: Az országos közúton a gyalogos átkelőhely felfestett sáv területén víznyelő nem lehet. Az országos közúton kívüli szakaszon a gyalogos átvezetésekben lévő víznyelők esetében, az esetleges víznyelő rácsokat átépítettük sima öntöttvas fedlapos vízbeeresztős kivitelűre.

Kerékpáros átkelőhelyek: Az országos közúton a kerékpáros átkelőhelyek területére víznyelő nem kerülhet. Az ebbe esőket áthelyeztük. Az országos közúton kívüli szakaszon a kerékpáros átvezetésekben lévő víznyelők esetében, az esetleges víznyelő rácsokat átépítettük sima öntöttvas fedlapos vízbeeresztős kivitelűre.

7 Környezetvédelem

Felszín alatti vizek:

A tervezett vízvezető létesítmények megépítésével és rendeltetésszerű üzemeltetésével a felszín alatti vizek nem károsodnak.

A kivitelezés során a vonatkozó felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani, tartatni.

Levegő:

A forgalom, a kiépítést követően nem növekszik számottevően. Jelentősebb átmenő forgalom nem várható a csatlakozó útszakaszok paraméterei, a megközelíthetőség miatt, így a levegőszennyezés sem növekszik érdemlegesen.

A kivitelezés során a vonatkozó levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani, tartatni.

Föld:

A meglévő útterületeken történik az építés. Az építés alatt, kifejezetten az aszfalt-burkolat építése során fokozott figyelmet kell fordítani a talajszennyezés elkerülésére.

A kivitelezés során a vonatkozó a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény, valamint a kapcsolódó végrehajtási rendeletek előírásait be kell tartani, tartatni.

Élővilág, ökoszisztémák:

Természetvédelmi terület, vizes élőhely nincs a kiépítésre kerül út mellett.

A kivitelezés során a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait be kell tartani, tartatni.

Hulladék elhelyezés:

Hulladék keletkezésére az útépítés és az üzemeltetés során egyaránt kell számítani. Be kell tartani a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásait, valamint a kapcsolódó végrehajtási rendeletek előírásait. Az építés közben keletkező úgynevezett építési maradékok, törmelékek, az útfeltöltés hulladékai a legközelebbi - engedéllyel rendelkező - települési szilárd hulladéklerakóban helyezhetők el. Az útépítésből kitermelt humuszos termőtalaj felhasználható területek feltöltésére. A keletkező aszfalthulladékot lehetőleg a Kivitelezőnél, illetve megállapodás esetén a gyártónál kell elhelyezni újrafelhasználásig. Az üzemeltetés során minimális mennyiségben elforduló kommunális hulladékot az útról és környezetéből az utat üzemeltetőnek kell eltávolítani és a kommunális hulladéklerakóba szállítani.

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

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

Veszélyes anyagok:

Az utak használata közben veszélyes anyag nem keletkezik. Építés közben a munkagépekből olaj kerülhet az útra, vagy a munkaterületre, azt a Kivitelező köteles feltakarítani és veszélyes anyagként kezelni. Az aszfalttörmelék is veszélyes anyagként kezelendő.

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

Növényzet irtás és telepítés:

A tervezéssel érintett területen növényzetirtásra és telepítésére kerül sor.

A kivitelezőnek a fakivágási engedélyt a munkák megkezdése előtt meg kell kérnie az illetékes hatóságoktól.

A kiirtott növényzetet a fakivágási engedélyben foglaltak szerint szükséges pótolni.

Építés közbeni környezetvédelem:

Az építési fázis hatásai a táj képét érdemben nem befolyásolják. A munkaterületen, a gépeken karbantartási munkát nem lehet végezni, csak a kivitelező telephelyein.

Szóródó és szennyező anyagot közúton csak ponyvázott gépkocsin szabad szállítani. A hulladékot minden nap végén össze kell gyűjteni a munkaterületről és a keverőtelepre kell

szállítani, deponálni. Amennyiben lehetséges, az összegyűjtött aszfalthulladékot hideg remixként újra kell hasznosítani (pl. párhuzamos földutak helyszíni stabilizációja).

Szemetet, törmelékot olyan lerakóhelyen szabad elhelyezni, amelytől a kivitelező befogadó nyilatkozattal rendelkezik. A keletkezett veszélyes hulladék átvételéhez szintén az adott kezelő befogadó nyilatkozata szükséges. Olyan munkagépet, amelynek üzemanyaga, illetve hidraulika rendszere folyik, üzemeltetni nem szabad! A gépekből, kocsikból esetlegesen elfolyt olajt, üzemanyagot homokkal le kell fedni, a szennyezett homokot ideiglenes lerakóhelyre - célszerűen a keverőtelepen elkülönített tárolóhelyre - kell szállítani a keverőtelep területén.

A vízelvezetést szolgáló árkokat szakaszolhatóvá kell tenni (ledugózás) és ezzel lehet biztosítani, hogy ha vízszennyezés történt, csak kis szakaszok válhassanak szennyezetté. A leszakasztott részen így megindulhat az ártalmatlanítás.

A kivitelezés során a vonatkozó épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997.évi LXXVIII. törvény előírásait be kell tartani, tartatni.

Anyagátrendezés, földmunkák:

Az útalapozáshoz helyi vagy bányából származó minősített anyag kerül felhasználásra. Ez egyúttal kizárja annak a veszélyét is, hogy a töltésekből szennyezőanyag mosódjon ki a környező területek alapközetébe. A földmunka akkor lehet jelentős hatótényező, ha magas ökológiai értékű területet, jelentős élőhely illetve lakóterület igénybevételével jár.

Anyagátrendezés, burkolatépítés:

A bitumen kötőanyagú aszfaltokból a csapadékvíz hatására kötőanyag gyakorlatilag nem mosódik ki, szennyeződés nem keletkezik (a bitumen oldhatósága vízben ezredszázalék körül van). Az aszfalt szállítása és terítése magas hőmérsékleten történik, ezért bitumengőzök keletkeznek. A tapasztalatok szerint e gőzök csak zárt térben végzett aszfaltozás esetén érhetnek el olyan koncentrációt (5 mg/m^3), amely a helyszínen tartósan jelenlévő emberek (aszfaltozó munkások) egészségét veszélyeztetheti. A bitumengőzöket erős szaghatás jellemzi, azonban nyílt térben, illetve a beépítés viszonylag gyors folyamatában ez a hatás is csak átmeneti kellemetlenséget okozhat a lakóterületeken, ezért a tényező jelentéktelennek értékelhető.

Anyagszállítás (a szállítási útvonalak terhelése):

Az építési területen kívül az aszfalt szállítása forgalomnövekedést okoz. A kivitelezéshez szükséges aszfaltot keverőtelepről szállítják. A technológiai jellemzőknek megfelelően a kivitelezés időszakában óránként mintegy 2-3 tehergépkocsi forduló jellemzi a szállítást, amely mennyiség nem tekinthető jelentősnek az igénybevett utak forgalma szempontjából.

Környezetszennyező kibocsátások:

Az építés során alkalmazott gépek kipufogógázokkal, a meleg aszfalt illékony szerves anyagokkal (kipárolgás), a szállítójárművek kenő- és üzemanyag- csöpögéssel terhelhetik az építés fázisában a környezetet. Ezek mértéke azonban még autópályák építése esetében sem okozott ártalmakat, jelen esetben a gépekből eredő szennyezőanyag a tervezett forgalom hasonló kibocsátásainak mértéke alatt marad. Az építési fázis hulladékait csupán az esetlegesen gondatlan kivitelezés, munkavégzés következtében az építési területen visszamaradó eszközök, anyagmaradékok jelenthetik. Az anyagszállítás és a földmunkák - tervezett mennyiségek esetén számottevő porterhelést nem eredményeznek, legfeljebb átmeneti kellemetlenséget okozhatnak a belterületi szakaszon.

A kivitelezés során a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény előírásait be kell tartani, tartatni.

Zaj-rezgés:

Az építési terület alapköze homok/kötött, így a földmunkák során lényeges zajhatással járó műveletekre nem kerül sor. Az anyagszállításból eredő zaj- illetve rezgésterhelés az óránkénti 2-3 szállítójármű forgalmát figyelembe véve nem jelentős tényező.

A kivitelezés során a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani, tartatni.

8 Táj és természetvédelem

Az önkormányzat nyilatkozata alapján a tervezési területen nincs helyi jelentőségű természetvédelmi terület és védett fa sem.

9 Hófűvás elleni védelem

A közel vízszintes terepszinten, abból kismértékben kiemelkedő útburkolat védelmére nem tervezünk hófűvás elleni védelmet. Nincs különösen hófűvás veszélyt előidéző természetes képződmény, vagy mesterséges létesítmény.

10 Terület igénybevétel, Tulajdonviszonyok

A tervezési területen a Béke utca-Széchenyi utca kereszteződésében a gyalogos-kerékpáros átvezetéshez szükséges terület biztosításához ingatlan kisajátítás szükséges, melyet jelen tervünk készítésével egy időben az Önkormányzat bonyolít.

A tervezéssel érintett egyéb területek közterületek, melyek az Magyar Közút Nzrt. és az Önkormányzat tulajdonában és kezelésében vannak.

11 Munkavédelem és egészségvédelem

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

Ezek a feltételek betartása mind a Beruházóra, mind a Kivitelezőre vonatkozóan kötelezőek.

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

Ez a tervdokumentáció a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény 18.§ (1.) bekezdés előírásainak betartásával készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi és munkavédelem biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

12 Tűzvédelem

A Magyar Köztársaság területén az 1996. évi XXXI. törvény rendelkezik a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.

A törvény előírja magánszemélyek és gazdálkodó szervezetek számára, hogy a létesítmények, építmények, technológiai rendszerek megvalósításával, üzemeltetésével, fejlesztésével összhangban gondoskodniuk kell a jogszabályokban, szabványokban

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

meghatározott tűzvédelmi követelmények megtartásáról, valamint a tevékenységi körökkel kapcsolatos vészhelyzetek megelőzésének és elhárításának feltételeiről.

A 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szabályozza az építmények, anyagok, technológiák, stb. alkalmazására vonatkozó tűzvédelmi szabályokat.

A szabályzat szerint az útépítésben felhasználásra kerülő anyagok, az alkalmazott technológiák az „E” nem tűzveszélyes kategóriába tartoznak.

A munkaterületen talált, vagy előállított hulladékot tilos ott elégetni, azt a hulladékgazdálkodás előírásai szerint kell ártalmatlanítani, illetve hasznosítani.

A kivitelezés során a munkaterületen lévő tűzcsapokat szabadon kell hagyni.

A kivitelezés során be kell tartani a kivitelező Tűzvédelmi Szabályzatában előírt utasításokat is

13 Egyéb adatok

13.2. Baleseti adatok

A tervezett létesítmény tervezéséhez baleseti adatok nem álltak rendelkezésre.

14 Kivitelezés

A kivitelezés során az általános érvényű és ágazati szabványokat, előírásokat be kell tartani. A munkaterület átadás-átvételi eljárásra a közműkezelők és –tulajdonosok képviselőit meg kell hívni.

A kivitelezés csak a jogerős építési engedély birtokában és kiviteli tervdokumentáció birtokában kezdhető meg

Debrecen, 2017. szeptember



Horváth Zsolt
Eng.szám: KÉ/09-0777

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

POLIGON ADATOK
A műszaki leírás 1.sz. melléklete

**Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút kiegészítése (Katolikus
Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli terve**

H-Terv 2002 Építőipari Szolgáltató Kft.
4030 Debrecen, Búzavirág u. 7.
Tel: 06-30-3835-245,

**KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK, ÜZEMELTETŐI ÉS KEZELŐI
NYILATKOZATOK**

A műszaki leírás 2.sz. melléklete

**Hajdúhadház Dr. Földi János utcán hiányzó kerékpárút kiegészítése (Katolikus
Templom-Béke utca) vonatkozó kiviteli terve**