

FELZETLAP

Nyíregyháza
Sóstóhegyi úton elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút kialakítása
Kiviteli terv



.....
ifj. Major Ferenc

vezető-tervező

eng.sz.: VZ-TEL/15-0229

KÉ-K/15-0229



.....
Kovács Marcell

tervező

eng.sz.: KÉ-K/15-0917

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó



.....
Major Gabriella

ügyvezető igazgató

TARTALOMJEGYZÉK

Nyíregyháza Sóstóhegyi úton elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút kialakítása Kiviteli terv

Terviratok:

Felzetlap

Tartalomjegyzék

Tervezői nyilatkozat

Műszaki leírás

Útépítési engedély (SZ-10/109/UO/00570-24/2017)

Egyeztetési jegyzőkönyvek

- E-ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. 4113 ETIJ 0300/2017
- Magyar Telekom Nyrt. 4203712-66121169-1/2017.
- UPC Magyarország Kft. (DocID:84212)

Útkezelői, közműkezelői nyilatkozatok

- NyírVV Nonprofit Kft. Útkezelői nyilatkozat 5-68/2017
- Nyírségvíz Zrt. Vízellátási Ágazat 7050-2017.
- Magyar Telekom Nyrt. Gy-5730T-260-47/135/2017
- E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. üzemeltetői nyilatkozata K2751/2017.
- Nyírségvíz Zrt. Csatornázási Ágazat 7735-2017.
- NyírVV Nonprofit Kft. Csapadékvíz kezelői nyilatkozat 9-22/2017.
- TIGÁZ-DSO Földgázelosztó Kft. 212916647
- Észak-Magyarországi Közlekedési Központ Zrt. nyilatkozata 659-2/2017.
- UPC Magyarország Kft. kezelői nyilatkozat kérelem (08-515/17-K) és térítvevény másolata

Tervrajzok:

A-1	Átnézeti helyszínrajz	M=1:20.000
U-1.1	Tervezési alaptérkép, meglévő állapot és bontási munkák helyszínrajza I.	M=1:500
U-1.2	Tervezési alaptérkép, meglévő állapot és bontási munkák helyszínrajza II.	M=1:500
U-2.1	Útépítési és végleges forgalomtechnikai helyszínrajz I.	M=1: 250
U-2.2	Útépítési és végleges forgalomtechnikai helyszínrajz II.	M=1: 250
U-2.3	Útépítési és végleges forgalomtechnikai helyszínrajz III.	M=1: 250
U-2.4	Útépítési és végleges forgalomtechnikai helyszínrajz IV.	M=1: 250
U-3	Útépítési hossz-szelvény	M _h =1:500, M _v =1:50
U-4.1	Keresztszelvények I.	M=1:100
U-4.2	Keresztszelvények II.	M=1:100
U-5	Mintakeresztszelvények	M=1:50

U-6.1	Egyesített közműhelyszínrajz I.	M=1: 500
U-6.2	Egyesített közműhelyszínrajz II	M=1: 500
U-7.1	Kitűzési helyszínrajz I.	M=1: 250
U-7.2	Kitűzési helyszínrajz II.	M=1: 250
U-7.3	Kitűzési helyszínrajz III.	M=1: 250
U-7.4	Kitűzési helyszínrajz VI.	M=1: 250
U-8	Ideiglenes forgalomtechnikai helyszínrajz	M=1: 1000
U-9	Vízfolyás keresztezés terve	M=1:50; 1:250
U-10	Kisajátítandó ingatlanokon meglévő közművek kiváltásainak helyszínrajza	M=1: 250
U-11	Kerékpáros csökorlát építési terve	M= -
U-12	50x50 cm-es víznyelőakna építési terve	M=1:25
U-13	DN 80/60 szikkasztóakna építési terve	M=1:25
U-14.1	30419 hrsz-ú ingatlan kerítésének építési terve helyszínrajz	M=1:100
U-14.2	30419 hrsz-ú ingatlan kerítésének építési terve részletterv	M=1:50

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Nyíregyháza Sóstóhegyi úton elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút kialakítása Kiviteli terv

Vezető tervező:

neve: ifj. Major Ferenc
jogosultság száma: KÉ-K/15-0229
VZ-TEL/15-0229
cím: 4400 Nyíregyháza Selyem u. 21./B. I/1.

Tervező:

neve: Kovács Marcell Gábor
jogosultság száma: KÉ-K/15-0917
cím: 4400 Nyíregyháza Nyár u. 5. II/8.

Beruházó:

Nyíregyházi Megyei Jogú Város Önkormányzata
4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.

Tervezett létesítmény:

Nyíregyháza belterületén, a Korányi Frigyes út – Sóstóhegyi út. csomópontjától elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút építése a Mogyoró utcáig, Sóstóhegyi úton buszöböl áthelyezése, valamint a Szellő utca – Mogyoró utca csomópontjába kijelölt gyalogátkelő építése

Tervezett építési tevékenység helye:

Nyíregyháza belterületén, a következő helyrajzszámú ingatlanokon: 30353, 30418, 30419, 30424, 30428/11, 30428/3, 30437, 30438/1, 30438/2, 30465, 30463, 30464, 13012/20, 13012/27, 13083

Tervezett építési tevékenység megnevezése

Sóstóhegyi úttal párhuzamos gyalog- kerékpárút, buszöböl, gyalogátkelő építése

Általános tervezői nyilatkozat az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9. §. (5) bek. alapján:

- Alulírott tervezők kijelentjük, hogy a tervezett létesítmény és a tervezett műszaki megoldás megfelel az 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv). 31.§ (1), (2), és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az Országos Településrendezési és Építési Követelményeknek, a tervekészítéskor érvényben lévő jogszabályoknak, az országos, illetve ágazati szabványoknak és műszaki előírásoknak, valamint az általános és eseti hatósági előírásoknak, azoktól való eltérésre nem volt szükség.

- A betervezett építési termékek a magyar jogszabályokban és szabványokban előírtaknak megfelelnek.
- A tervdokumentáció elkészítésében résztvevő tervezők a jogszabályokban előírt tervezői jogosultságokkal rendelkeznek, a Magyar Mérnöki Kamara nyilvántartásában szerepelnek.
- A tervkészítés során biztonsági és egészségvédelmi koordinátort vettünk igénybe.
- A tervkészítés során az összes érintett közműtulajdonosokkal és útkezelőkkel egyeztetettünk, az érintett közművek tájékoztató jellegű nyomvonalra felvezetésre került.
- A tervezett létesítmények a település rendezési tervével összhangban vannak.
- A tervezett létesítmények helyi önkormányzati rendeletben védett helyi jelentőségű természeti területet közvetlenül nem érintenek.
- Az érintett ingatlanok külön jogszabályokban meghatározott védettség alatt (műemléki, országos és helyi jelentőségű természetvédelmi, NATURA 2000, honvédelmi, helyi önkormányzati, stb.) nem állnak.
- A tervezett létesítmény megvalósításához előzetes környezetvédelmi vizsgálati dokumentáció vagy egységes környezethasználati, illetve környezetvédelmi engedély nem szükséges.
- **Kijelentjük, hogy a tervezett gyalog- kerékpárút építés, buszöböl áthelyezés és gyalogátkelő építés útépítési engedély köteles tevékenység.**

Munkavédelmi tervezői nyilatkozat:

A munkavédelemről szóló **1993. évi XCIII. törvényben** és ennek **5/1993 (XII.26.) MÜM** végrehajtási rendeletében foglalt rendelkezéseknek megfelelően a vonatkozó (tervezéskor érvényben lévő) jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el a terveket.

A tervek és műszaki megoldások kielégítik az alábbi jogszabályokat:

- **65/1999. (XII.22) EüM** rendelet munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- **5/1993 (XII.26.) MÜM** rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- **143/2004. (XII.16.) GKM** rendelettel kiadott Hegesztési Biztonsági Szabályzat
- **2/2013. (I. 22.) NGM** rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- **24/2007. (VII. 3.) KvVM** rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- **4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM** az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló rendelet
- **47/1999. (VIII.4.) GM** rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- a **80/2005. (X.11.) GKM** rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről

Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat:

A Tűz elleni védekezésről a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló **1996. évi XXXI. Tv-ben** előírt rendelkezéseknek megfelelően a **54/2014 (XII.05.) BM** rendelettel kiadott **Országos Tűzvédelmi Szabályzat**, és a vonatkozó (tervezéskor érvényben lévő) jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el a terveket.

Környezetvédelmi tervezői nyilatkozat:

Alulírott tervezők kijelentjük, hogy a tervek a vonatkozó (tervezéskor érvényben lévő) jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el.

A tervek és műszaki megoldások kielégítik az alábbi jogszabályokat:

- a Környezet védelmének általános szabályairól szóló **1995. évi LIII Törvény**
- a Természet védelméről szóló **1996. évi LIII. Törvény**
- a Vízgazdálkodásról szóló **1995. évi LVII Törvény**
- a Hulladékról szóló **2012. évi CLXXXV. sz. Törvény**
- **346/2008. (XII.30.) Kormányrendelet** a fás szárú növények védelméről
- **306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet** a levegő védelméről
- **284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet** a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- **27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet** a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- **98/2001. (VI.15.) Kormányrendelet** a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- **314/2005. XII.25.) Kormányrendelet** a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- **220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet** a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- **219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet** a felszín alatti vizek védelméről

Nyíregyháza, 2017. augusztus



.....
ifj. Major Ferenc
vezető-tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0229
KÉ-K/15-0229



.....
Kovács Marcell
tervező
eng.sz.: KÉ-K/15-09017

MŰSZAKI LEÍRÁS

Nyíregyháza Sóstóhegyi úton elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút kialakítása Kiviteli terv

1. Előzmények, tervezési alapadatok:

Nyíregyházi Városüzemeltető és Vagyonkezelő Nonprofit Kft (4400 Nyíregyháza, Tüzér u. 2-4. továbbiakban: NYÍRVV) megbízásából készítettük el Nyíregyháza belterületén 2015. évben tervezett út- és járdaburkolat építések, felújítások kiviteli terveit, melynek részét képezte a Sóstóhegyi út mentén tervezett járdaburkolat.

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata a város egyéb pontjain folyó kerékpárút fejlesztési projekt részeként az érintett szakaszon is kerékpárforgalmi létesítményeket kíván kialakítani, mely megvalósítására pályázati forrást kíván igénybe venni. Ennek érdekében megbízták társaságunkat a korábbi tervdokumentáció módosításával, a Sóstóhegyi út páros oldala mentén elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút tervezésével a Mogyoró utcáig.

A tervekészítéshez alapadatként felhasználtuk a korábbi tervdokumentációt, melynek készítéséhez az Önkormányzattól megkaptuk a tervezéssel érintett területek digitális földhivatali nyilvántartási térképmásolatát, melyet a Körzeti Földhivataltól megvásárolt hiteles digitális nyilvántartási térkép alapján kiegészítettünk. A meglévő állapotot a helyszín geodéziai felméréssel rögzítettük, a geodéziai munkálatokat a Jeles Földmérő Iroda végezte és a tervezési alaptérképet is ők szolgáltatták. A tervek EOVS koordináta rendszerben készültek, a magasságok EOMA/Balti alapszint felett értendők. A magassági fixpont megadása a tervezett beavatkozások leírásánál megtalálható.

A gyalog- kerékpárút tervének készítése során az érintett útkezelőkkel és közműüzemeltetőkkel egyeztetettünk, a keresztező önkormányzati kezelésű belvízcsatornák alapadatait beszereztük, melyeket a rajzokon feltüntettünk. Jelen tervmódosítás új közműveket nem érint ezért új egyeztetések elvégzésére nem volt szükség.

Jelen tervdokumentáció a Sóstóhegyi úton elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút kiviteli tervét tartalmazza.

2. Meglévő állapot ismertetése Sóstóhegyi út):

Funkció: belterületi gyűjtőút

Tervezési osztály: B.V.c.B.

Keresztmetszet:

2 forgalmi sáv, kb. 8.0 m szélesség

Beépítettség:

Az utca ezen szakaszára laza beépítés jellemző, mindkét oldalon családi házas beépítés jellemző, de több beépítetlen üres telek is található.

Forgalom:

Nagyrészt személygépkocsi forgalom, továbbá autóbusz forgalom és teherforgalom célforgalom jelleggel (szemétszállítás, áruszállítás)

Meglévő pályaszerkezet:

hidraulikus kötőanyagú útalap és aszfaltburkolat

Csapadékvíz elvezetés kiépítése, állapota:

A tervezési területen kiépített zárt csapadécsatorna található egymástól kb. 30m-re elhelyezett víznyelőakknákkal.

Közvilágítás kiépítése:

A közvilágítás a tervezési szakaszon a szelvényezés szerinti jobb (páratlan) oldalon ki van építve.

Meglévő közműellátottság:

Az utcában szennyvíz, ivóvíz (Nyírségvíz Zrt.) és gáz (TIGÁZ-DSO Kft.), kis- és közép feszültségű elektromos földkábel (EON Zrt.), távközlési kábel (Magyar Telekom Nyrt.) és kábeltelevízió földkábel (UPC Magyarország Kft.) hálózat üzemel.

3. Tervezett beavatkozások ismertetése:

Tervezési osztály: elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút

Tervezési sebesség: $V_t < 20$ km/h

0+000 kmsz. – 0+969.78 kmsz. között 2.75 m szélességű elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút épül 969.78 m hosszon.

0+969.78 kmsz. – 0+999.44 kmsz. között változó szélességű járdaburkolat épül 29.66 m hosszon.

A tervezett létesítmények hossza összesen 999.44 m.

Elválasztás nélküli gyalog- kerékpárút szórványos gyalogosforgalommal:

Hálózati funkció:	„C”
Alkalmazott tervezési sebesség:	$v_t < 20$ km/h
Használati szélessége (Hsz):	2,75 m
Teljes használati szélessége (Thsz):	2,75 m
Épített szélesség:	2,85 m
Padkaszélesség:	0,5-0,5 m
Szegélysor: két oldalt 5 cm-es süllyesztett kerti szegély	
Keresztirányú lejtés: burkolat 2,5%, padka 5%.	

Vízszintes vonalvezetés:

A vízszintes vonalvezetés kialakításánál a fő szempont az volt, hogy a tervezett létesítménnyel minél kevesebb idegen területet érintsünk, de geometriailag, optikailag mégis kedvező, kerékpárosbarát állapot jöjjön létre.

A létesítménnyel a meglévő útburkolat vonalát követtük, az út átvezetéseknél a szükséges mértékig elhúztuk. Egyenesben a tervezett gyalog- kerékpárút párhuzamos a Sóstóhegyi úttal.

A tervezési szakasz elején a Sóstóhegyi út – Korányi Frigyes út jobbra kisívű saroklekerekítő ívét át kell építeni, 28 m hosszban állószegély sort kell kialakítani, melyből 5.0m hosszban a szegélyt le kell süllyeszteni. A gyalog- kerékpárút mellé pedig a megfelelő biztonság érdekében kerékpáros korlátot kell építeni 18 m hosszban.

A 0+244.95 km. szelvényben a VII/1.sz. (Igrice) csatorna 3+020 km. szelvényét keresztezzük. A csatorna a Sóstóhegyi utat egy T150 R/3 típusú TUBOSIDER áteresszel keresztezi. Ezen szakaszon a tervezett gyalog- kerékpárutat előregyártott vasbeton peronelemekkel támasztjuk meg 7.0 m hosszban. A támfal kialakítását az U-9 jelű *Vízfolyás keresztezés terve* alapján kell elvégezni. A meglévő szalagkorlátot át kell helyezni, arra min. 1.20 m magasságig kézlécet kell kialakítani, valamint a szelvényezés szerinti baloldalon is a szükséges hosszúságban, min. 1.20 m magas kerékpáros korlátot kell építeni a csatorna fölött. Ezen szakaszon a 2.75 m használati szélességet csak irreálisan magas költségek árán lehetne átvezetni, így ide pontszerű akadály miatti 2.40 m-es szűkületet terveztünk be. Ezen a szakaszon a Sóstóhegyi út és a tervezett kerékpárút között viszonylag nagyobb a magasságkülönbség, így itt az út döntött szegélye mögé 14 cm kiállású állószegély sort kell építeni 8.50 m hosszban, a 0+236.40 – 0+244.90 km. szelvények között.

A 0+662 km. szelvényben a meglévő tűzcsapot a tervezett létesítmény úrszelvényén kívülre kell helyezni.

A Mogyoró utca előtti autóbuszöböl áthelyezése vált szükségessé a megfelelő paraméterű gyalog- kerékpárút kialakítása miatt. A tervezett buszöböl 18.00 m peronhosszúságú, 2.75 m épített szélességű. Azonban felhívjuk a figyelmet, hogy a tervezett útburkolati jeleket úgy kell kialakítani a Sóstóhegyi úton, hogy a buszöböl sávszélessége 3.00 m legyen. Ezt lehetővé teszi a meglévő útburkolat szélessége. A tervezett térkő buszöblöt a meglévő aszfalt útburkolattól süllyesztett szegélysorral kell elválasztani.

A tervezett gyalog- kerékpárút a buszperon és az esőbeálló között halad el. A tervezett esőbeálló szűkített oldalfalú legyen, melynek szélessége maximum 1.20 m, hossza maximum 6.00 m. A tervezett esőbeálló a kerékpáros úrszelvénybe nem eshet bele.

Ezen a szakaszon a tervezett létesítmény mélyfekvésű területen halad, így a burkolatokat vasalt beton zsalukő támfallal kell megtámasztani, amelyre min. 1.00 m magasságú kerékpáros korlátot kell építeni a megfelelő hosszban.

A gyalog- kerékpáros átvezetések 5.00 m illetve 2.75 m szélességben történnek, a gyalogos átvezetések pedig 3.00 m szélességben. Az átvezetéseknel a szegélyt le kell süllyeszteni a meglévő burkolat szintjére, a lesüllyesztéseket 1-1 m hosszban kell elvégezni. A lesüllyesztett szegélysort gyalog-kerékpárútnál süllyesztett szegélyből kell kialakítani, 0 cm-es kiállással, míg járdánál kiemelt szegélyből kell kialakítani 2 cm-es kiállással.

Magassági vonalvezetés:

Magassági vonalvezetésben követjük a Sóstóhegyi út jelenlegi szegélysorának szintjét, ügyelve arra, hogy a kerékpárút mindig magasabban helyezkedjen el a meglévő út szegélyénél, így lehetővé téve, hogy a kerékpárútra lehulló csapadékot a meglévő csapadékvíz elvezető rendszer fogadni tudja. Az útcsatlakozásoknál a meglévő útburkolat szintjére süllyesztjük le a kerékpárutat. Kapubejáróknál a tervezett létesítményt igazítottuk a szegélylesüllyesztésekhez. A 0+238.17 km. szelvényben a tervezett gyalog- kerékpárút áthalad egy ivóvíz tolózárnán. A tolózár akna földemet átépíteni csak irreálisan magas költségek árán lehet, így a tervezett létesítmény szintjét csatlakoztattuk a meglévő akna fedlapszintjéhez. A tolózár aknára vezetett rámpa esése 2.50 ill. 5.70%.

A tervezési szakaszon a minimális hosszúság 0.07%, míg a legnagyobb hosszúság 6.77%, amely paraméterek megfelelnek a vonatkozó UME-nek.

Magassági fixpont:

A Korányi Frigyes utcán a tervezett kerékpárút 0+000 km szelvényében a meglévő gyalog-kerékpárúton lévő szennyvízcsatorna akna fedlapszintje, amely magassága 104.20 m EOMA.

Építendő rétegrendek:

Tervezett aszfalt kerékpárút pályaszerkezete:

- 3,0 cm AC-8 kopó aszfaltréteg
- 4,0 cm AC-11 alap aszfaltréteg
- 15 cm CKT cementstabilizációs alapréteg
- min. 20 cm homokos-kavics fagyvédő réteg (X1 fagyállóság)
- tömörített földmű

Tervezett buszöböl pályaszerkezete:

- 10 cm vastagságú előregyártott betonkő burkolat (Mecsek)
- 3,0 cm ZH0/4 ágyazóréteg
- 20 cm CKT cementstabilizációs alapréteg
- 50 cm M80 mechanikai stabilizációs alapréteg M22 kiékeléssel
- tömörített földmű D63mm-es dréncsővel víztelenítve

Tervezett buszperon pályaszerkezete:

- 6 cm vastagságú előregyártott betonkő burkolat
- 3,0 cm ZH0/4 ágyazóréteg
- 15 cm CKT cementstabilizációs alapréteg
- min. 20 cm homokos-kavics fagyvédő réteg (X1 fagyállóság)
- tömörített földmű

Tervezett aszfalt járda pályaszerkezete:

- 3,0 cm AC-8 kopó aszfaltréteg
- 15 cm CKT cementstabilizációs alapréteg
- min. 25 cm homokos-kavics fagyvédő réteg (X1 fagyállóság)

— tömörített földmű

Pályaszerkezet fagyvédelme a Sóstóhegyi úton (buszöböl):

A területen a földmű felső, 1,0 m vastag zónájában fagyveszélyes talajok találhatóak.

A hv vastagságot a

$$h_v = F - \sum h_i \times f_i$$

képletből kell kiszámítani az e-UT 06.02.11 Műszaki Előírás alapján, ahol

F - az éghajlati övezettől, a forgalmi terheléstől és a vizsgált zónában levő talaj fagyveszélyességétől függ (esetünkben „D forgalmi osztály” 70 cm)

h_i - a pályaszerkezeti rétegek és a hidraulikus kötőanyagú javítórétegek vastagsága cm-ben,

f_i - a pályaszerkezeti rétegek és a hidraulikus kötőanyagú javítóréteg komplex fagyvédelmi jellemzője.

A tervezett pályaszerkezet „D forgalmi osztály”

$$\sum h_i \times f_i = 41 \text{ cm}$$

A fentiek alapján a tervezett buszöböl építésénél a tervezett 50 cm M80 mechanikai stabilizációs alaprétteg megfelelő.

Csapadékvíz elvezetés:

A tervezett létesítményre lehulló csapadékvizet a meglévő Sóstóhegy úti zárt csapadékvíz elvezető rendszer vezeti el.

A tervezési szakasz 0+024 km. szelvényében a Korányi Frigyes út meglévő szegélysorát az átvezetésnél el kell bontani és új állószegély sort kell építeni 28 m hosszban. Ezen a szakaszon található egy víznyelő akna is, amit ugyancsak el kell bontani a bekötőcsatornának a feleslegessé vált szakaszával együtt és új 50x50 cm-es víznyelőaknát kell építeni 48x48 cm-es öntöttvas fedlappal a megmaradt bekötőcsatornára a tervezett állószegélysor mellé.

A 0+724.50 – 0+733.50 km. szelvények között a szelvényezés szerinti jobb oldalon egy 40 cm fenékszélességű, 1:1 rézsűjű gyephézagos betonkövű oldalfalú szikkasztó árkot kell kialakítani 9 m hosszban kulékavics ágyazattal a Mintakeresztjelvényeken feltüntetett részletterv szerint.

A tervezett buszöbölnél a süllyesztett szegélysor alá egy geotextíliába csavart D63 PE kettős falú műanyag dréncsövet kell beépíteni, és bele kell vezetni egy DN80/60 méretű szikkasztó aknába, amelyet a tervezett gyalog-kerékpárút 0+854.60 km. szelvényébe kell elhelyezni a buszöböl kiemelt szegélysora mellé.

Azoknál a kapubejáróknál, ahol a kapubejáró átépítés után a meglévő ingatlan felé lejt, a kapubejáróra merőlegesen vápát képezve előregyártott 150/250 vb. részfolyókát kell építeni, amit DN80/60 szikkasztó aknába kell bekötni. A 0+098 és 0+139 km. szelvényekben lévő ereszcsonna lefolyókat is bele kell kötni DN80/60 szikkasztó aknába DN160 KGPVC csapadékcsonnával. Ezekben a helyeken a meglévő rácsos folyókákat el kell bontani. A tervezett csapadékcsonnák lejtése min. 5‰ legyen.

Végleges forgalomtechnika (jelzőtáblák, útburkolati jelek):

A megépült közlekedési létesítmények végleges forgalomszabályozásának és útburkolati jeleinek kialakítását a meglévő forgalomszabályozási elemekkel összhangban kell elvégezni az *Útépítési és végleges forgalomtechnikai helyszínrajzok* alapján.

Útburkolati jelek kialakítása:

A kerékpárúton a burkolati jeleket, piktogramokat, valamint a 0.5 x 0.5 m-es átvezetéseket sárga színnel kell felfesteni tartós kivitelben.

A kerékpárúton a szűkületeket, valamint a kerékpárút szélét jelző vonalat 12 cm szélességben sárga színnel kell felfesteni tartós kivitelben. A kerékpárúton a felállás helyét jelző vonalat 20 cm szélességben kell felfesteni, a záróvonalak minimális hossza 3.0 m.

A gyalogos-átkelőhelyek kijelölése szabványos 0,5 méter szélességű fehér útburkolati jelekkel történik.

A buszöböl melletti különleges sávokat elválasztó fehér vonal szélessége 12 cm, kiosztása 3.0 – 3.0 m.

A záróvonalak mellé a kapubejáróknál a megszakítást 1.5 – 1.5 m kiosztású útburkolati jellel kell kialakítani.

A burkolatjeleket az országos közutakon kötelező érvényű e-UT 04.03.11, e-UT 04.03.21 Útügyi Műszaki Előírásoknak megfelelően kell kialakítani.

Jelzőtáblák elhelyezése:

Az alkalmazott tábláknak az e-UT 04.00.11, e-UT 04.02.11 és az e-UT 04.02.12 Útügyi Műszaki Előírásoknak meg kell felelniük. Az alkalmazott méreteket a 4/2001. (I.31) KÖVIM rendelet melléklete szerint kell megválasztani.

A Szellő utcai gyalogátkelőhely előtt mindkét irányból „Kijelölt gyalogos-átkelőhely (E-038)” tábla, „Gyalogosátkelés (A-020)” veszélyt jelző került kihelyezésre, illetve a veszélyt jelző tábla távolságának felezőjében „Gyalogosátkelés” veszélyt jelző burkolati jel került felfestésre. A Korányi úti átkelőhely előtt mindkét irányból „Kijelölt gyalogos-átkelőhely (E-038)” tábla, helyezendő ki, a vasúti átjáró irányából Kerékpárosokra figyelmeztető veszélyt jelző került kihelyezésre illetve, a veszélyt jelző tábla távolságának felezőjében „Kerékpárosok” veszélyt jelző burkolati jel került felfestésre.

Érintett ingatlanok és egyéb létesítmények:

A gyalog - kerékpárút építése a sűrű beépítettség miatt több ingatlanon idegen terület igénybevételével jár.

Az igénybevett idegek területeken elvégzendő feladatok helyrajzi számonként:

HRSZ: 30419

- 105.3 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő kerítés elbontása a terven jelölt hosszon
- meglévő melléképület, telken belüli beton burkolatok elbontása, telken belüli fák kivágása

- meglévő szivattyú áthelyezése, lépcsős terasz, csobogó elbontása, áthelyezése, kerti öntözőrendszer áthelyezése kb. 100 m hosszon
- új kerítés építése az új telekhatárra részletterv szerint, a meglévővel azonos minőségben és geometriával
- a tervezett kerítés előtti terület feltöltése szemcsés anyaggal

HRSZ: 30425/1

- 1.4 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő kerítés elbontása a terven jelölt hosszon
- új kerítés építése az új telekhatárra a meglévővel azonos minőségben és geometriával

HRSZ: 30424

- 50.1 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő gázóra szekrény áthelyezése a tervezett kerítésen belülré
- meglévő elektromos szekrény áthelyezése a tervezett kerítésen belülré szakági terv alapján
- tervezett drótkerítés (előregyártott vb. oszlopokkal) építése az új telekhatárra
- meglévő kapu áthelyezése az új telekhatárra

HRSZ: 30438/1

- 102.3 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő kerítés elbontása a terven jelölt hosszon
- tervezett drótkerítés (előregyártott vb. oszlopokkal) építése az új telekhatárra
- meglévő kapu áthelyezése az új telekhatárra

HRSZ: 30463

- 84.9 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő kerítés elbontása a terven jelölt hosszon
- tervezett drótkerítés (előregyártott vb. oszlopokkal) építése az új telekhatárra
- meglévő kapu áthelyezése az új telekhatárra

HRSZ: 30464

- 29.7 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő kerítés elbontása a terven jelölt hosszon
- tervezett drótkerítés (előregyártott vb. oszlopokkal) építése az új telekhatárra

HRSZ: 13012/20

- 34.3 m² kisajátítása a meglévő telekből
- meglévő kerítés elbontása a terven jelölt hosszon
- tervezett drótkerítés (előregyártott vb. oszlopokkal) építése az új telekhatárra

4. Általános követelmények, kivitelezési előírások:

A pályaszerkezeti rétegrend kialakítása, aszfalt típusok és felületi bevonatok technológiájának kiválasztása, valamint vastagsági méretük meghatározása az alábbi Útügyi Műszaki Előírások alapján történt:

e-UT 05.02.11	Útépítési aszfaltkeverékek. Aszfaltbeton (AC)
e-UT 05.02.21	AC 16 alap-kopó típusjelű aszfaltkeverék kisforgalmú utak tartós aszfaltburkolatának építéséhez. Követelmények
e-UT 06.03.13	Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése
e-UT 06.02.11	Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
e-UT 06.03.11	Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete
e-UT 06.03.12	Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése
e-UT 06.03.31	Beton pályaburkolatok építése - Építési előírások, követelmények
e-UT 06.03.32	Útépítési beton burkolatalapok Követelmények
e-UT 06.03.41	Kő- és műkö burkolatok építése
e-UT 06.03.51	Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Építési előírások
e-UT 06.03.52	Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Tervezési előírások
e-UT 06.03.33	Útépítési beton burkolatalapok. Tervezési előírások
e-UT 05.02.54	Pályalemezékből visszanyert beton újrafelhasználás
e-UT 06.03.42	Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezése és építése. Követelmények
e-UT 06.03.21	Útpályaszerkezeti aszfaltrétegek Építési feltételek és minőségi követelmények
e-UT 06.03.22	Hígított bitumenes aszfaltmakadám pályaszerkezeti rétegek
e-UT 06.03.61	Útburkolatok felületi bevonata - Kötőanyag kipermetezésével és zúzalék kiszórásával készült felületi bevonatok
e-UT 05.02.16	Kationaktív bitumenemulzió kötőanyagú alaprétegek, útburkolatok és kátyúzókeverékek
e-UT 06.03.62	Útburkolatok felületi bevonata. Hideg keveréses és terítéses technológiával készült felületi bevonatok

Szegélykövek követelményei:

A szegélykövek befogását biztosító betongerendát **C20/25-32-S1-F1** minőségű betonból kell elkészíteni. A szegélykövek közötti hézagot cementhabarccsal kell kitölteni. A beton szilárdulása idején a megfelelő utókezelésről gondoskodni kell. A beépítésre kerülő szegélykövek megfelelőségét gyártómű bizonylattal kell igazolni. Minden betontermék szulfátálló cementből kell, hogy készüljön, és a beton minősége az MSZ EN 206-1 „Beton” című szabvány szerinti **C30/37** és **XF4** kitéti osztályt elégítse ki.

Földművek követelményei:

A földmunkák végzése során minden gyökérszálás növénymaradványokat tartalmazó réteget teljesen el kell távolítani. Az utak nyomvonalában kitermelt talajt el kell szállítani, a talajjal szennyezett korábbi szórt útalapot átrostálás után a padka stabilizációjára fel kell használni. A termett talaj tömörségét és teherbírását az e-UT 06.02.11 útügyi műszaki előírásban előírt értékeknek megfelelően kell minősíteni.

A földművet a tükörszinten (javítóréteg tetején) a végleges profillal kell kialakítani. A javítóréteg alatti tükörszintet 4%-os oldaleséssel kell kialakítani a pályaszél felé. A beépítendő osztályozatlan homokos-kavics javító- és fagyvédőréteg X-1 fagyállósági osztályú lehet.

Amennyiben külön földfeltöltés szükséges, akkor a feltöltés addig nem kezdhető meg, míg a töltés alatti felület tömörsége az e-UT 06.02.11 útügyi műszaki előírásban előírt értékeknek nem felel meg. A földfeltöltést mindenképpen engedélyezett anyagnyerő helyről származó -UT 06.02.11 útügyi műszaki előírás szerinti M1-M2 minősítésű földműanyagból kell elkészíteni, és 25-30 cm-es rétegekben kell tömöríteni.

A szükséges teherbírási és tömörségi követelmények meglétét az e-ÚT 06.02.11 Útügyi Műszaki Előírás 4.3.4.3. pontjában foglalt feltételek teljesítésével kell igazolni, valamint annak ellenőrzését ugyanezen előírás 4.5. foglaltak szerint kell elvégezni.

Burkolatalapok követelményei:

A burkolatalap építése csak akkor kezdhető el, ha a földmű tömörsége (T_{rp}) és teherbírása (E_2) elérte az előírt minimális értéket. A burkolatalapok geometriai méreteit (vastagság, szélesség, oldalesés, stb.) építés közben ellenőrizni kell.

Aszfalt burkolatok követelményei:

Aszfaltréteg csak a fogadófelületre vonatkozó előírásokat kielégítő profilhelyes, kellő víztelenítéssel rendelkező száraz, szennyezéstől mentes felületre építhető. Hengereltaszfalt réteg beépítése esetén a fogadófelületre a két réteg közötti tapadás biztosítása érdekében 0.20-0.35 kg/m² maradó bitumen mennyiségű bitumenemulziót kell egyenletes vastagságban kipermetezni, az aszfaltkeverék terítésének megkezdése előtt legalább fél órával. A kipermetezett ragasztórétegre a munkanap végéig aszfaltréteget kell építeni.

Az elterített aszfaltrétegek azon széleit, amelyek mellé már nem épül újabb aszfaltsáv, illetve nem csatlakoznak szegélyhez, hengereltaszfalt keverékek esetében 1:1 – 1:2 rézsűvel kell tömörítés közben kiképezni. Kopórétegek egymás melletti beépítési sávjait, ha a beépítési sáv meglévő, nem meleg aszfaltszélhez, eltérő anyagú szerelvényhez csatlakozik, úgy kell összedolgozni, hogy azt a terítés előtt megfelelő kötőanyaggal vastagon be kell vonni, vagy hézag-tömítő szalagot kell odahelyezni.

Többrétegű pályaszerkezet építésénél a beépítési sávok szélességét úgy kell megválasztani, hogy az egymás feletti rétegek hosszcsatlakozásai vízszintes értelemben legalább 0.1 m távolságra legyenek egymástól. Többrétegű építésnél a keresztcsatlakozási vonalak (munkahézagok) sem eshetnek egymás fölé.

Az aszfaltozási munkálatokat az e-UT 06.03.21 Útügyi Műszaki Előírásnak megfelelően kell elvégezni.

Végleges forgalomtechnika (jelzőtáblák, útburkolati jelek):

A felújított utak végleges forgalomszabályozásának és útburkolati jeleinek kialakítását a korábbi állapot felülvizsgálatával, a meglévő forgalomszabályozási elemekkel összhangban kell elvégezni a helyszínrajzok alapján. Az útcsatlakozásoknál a megállási látótávolságnak

megfelelő rálátási háromszöget biztosítani kell, szükség esetén a látómezőben lévő növényzetet el kell távolítani.

Útburkolati jelek kialakítása:

A kerékpárúton a burkolati jeleket, piktogramokat, valamint a 0.5 x 0.5 m-es átvezetéseket sárga színnel kell felfesteni tartós kivitelben.

A burkolatjeleket az e-UT 04.03.11, e-UT 04.03.21 Útügyi Műszaki Előírásoknak megfelelően kell kialakítani.

Jelzőtáblák elhelyezése:

Az alkalmazott tábláknak az e-UT 04.00.11, e-UT 04.02.11 és az e-UT 04.02.12 Útügyi Műszaki Előírásoknak meg kell felelniük. Az alkalmazott méreteket a 4/2001. (I.31) KÖVIM rendelet melléklete szerint kell megválasztani.

Ideiglenes forgalomszabályozás:

A kivitelezésbe vont szakaszokon a terület-előkészítés, közműfeltárás és a teljes kivitelezés idején az ideiglenes forgalomszabályozást meg kell oldani és a közúton dolgozók biztonsága érdekében a munkaterületet el kell korlátozni. A közúti forgalomban résztvevők figyelmét az elkorlátozásra közúti jelzésekkel kell felhívni és a jelzőberendezéseket a terv szerint kell kihelyezni. Autóbusz megálló áthelyezését a kivitelezés megkezdése előtt az időpont ismeretében az útkezelővel és a tömegközlekedés üzemeltetőjével egyeztetni, engedélyeztetni kell.

A munkagödröket piros-fehér sávós iránytáblával keresztirányban el kell korlátozni, 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 munkagödröket hosszirányban a gyalogos- és kerékpáros forgalom miatt folyamatosan kell körülhatárolni. Az elkorlátozó elemek mellett minimum 2,75-3,00 m közlekedésre alkalmas útfelületet kell biztosítani. Be nem látható ívben történő munkavégzéskor a kétirányú forgalom biztosítására 5,5 m széles közlekedésre alkalmas útfelületet kell biztosítani a padka zúzottkő terítésével.

A közúti forgalomra veszélyes munkafázisokban – munkagép, szállítójármű – a feladatra kioktatott jelzőőröket kell állítani. A jelzőőrök minden forgalmi irányból, a munkaterület előtt kb. 10 m-re, 50 m-ről jól látható helyen, összehangoltan adják jelzéseiket. A jelzőőröknek éjszaka és korlátozott látási viszonyok között piros fényű lámpával, egyébként jelzőtárcsával kell jelzést adniuk. Feltűnő narancspiros színű – szabványos – védőmellényt kell viselniük, rossz világítási viszonyok között fényvisszaverő anyagot kell viselniük.

Az elkorlátozási munkákat a munkahely előjelzésével, a legtávolabbi jelzőtáblától kezdődően kell elkezdni. A munkavégzést követően az eszközök bevonása fordított sorrendben történjen. Az elhelyezett ideiglenes közúti jelzések a forgalmat csak a szükséges legkisebb mértékben korlátozhatják, a munkák megszűnésével, ideiglenes szüneteltetésével, ha a munkaterületen forgalomra veszélyes állapot nem marad, haladéktalanul el kell távolítani, a munkák térbeni, időbeni előrehaladásával át kell helyezni.

Az ideiglenes jelzőtáblák széle a közutak burkolatszélétől minimum 0,5 m távolságra, főúton minimum 0,75 m távolságra kerülhet. A jelzőtáblák és elkorlátozó elemek tisztántartásáról és helyben maradásáról kivitelező köteles gondoskodni.

A kivitelezés során be kell tartani a KRESZ, az e-UT 04.05.12 útügyi műszaki előírás, a 20/1984.(XII.21.)KM sz., a 3/2001.(I.31.) KöViM rendelet vonatkozó előírásait.

A kihelyezendő jelzőtáblák és elkorlátozó elemek feleljenek meg a 4/2001.(I.31.) KöViM rendelet és az e-UT 04.05.11. útügyi műszaki előírásban foglaltaknak. Csak szabványos, ép felületű és jelzési képű, tiszta, fényvisszaverő kivitelű jelzőtáblák használhatók fel.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a nyertes kivitelezőnek a kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomszabályozás végrehajtásához az önkormányzati úton KÉ-K tervezési jogosultsággal rendelkező szaktervezővel ideiglenes forgalomszabályozási tervet kell készíttetnie és a NYÍRVV-vel jóvá kell hagyatni.

Közműkeresztezesek:

A tervezett beavatkozások érintenek, illetve kereszteznek vízvezeték, gázvezeték, elektromos oszlopokat és földkábel, telefon és TV oszlopokat és földkábel, csapadék- és szennyvízcsatornát. A közműtulajdonosokkal a tervet leegyeztettük, melyekről a készült jegyzőkönyveket a dokumentációhoz csatoltuk. Azonban felhívjuk a kivitelező figyelmét, hogy a rajzokon feltüntetett közművek nyomvonala és mélysége csak tájékoztató jellegű, ezért a kivitelezést az összes meglévő közmű kézi feltárásával kell kezdeni, az üzemeltetők szakfelügyelete mellett.

Amennyiben a feltárás során olyan tervtől eltérő mélységű közművet találnak, amely a tervezett létesítmények magassági vonalvezetését befolyásolja, vagy a terven nem szereplő közművel, valamint elektromos vagy távközlési földkábel jelzőszalaggal, vagy téglával találkoznak, a földkitermelést azonnal abba kell hagyni, és a tervezőt kötelesek értesíteni. A további földkitermelést csak a helyszíni szemle után folytathatják. A kivitelezés csak munkaterület átadás után kezdhető meg. A munkaterület átadásra az érintett közműtulajdonosok képviselőit meg kell hívni a vezetékek, szerelvények, műtárgyak, keresztezések helyeinek pontosítására, az ott jegyzőkönyvezett nyilatkozataikat be kell tartani.

A meglévő közművek megközelítése, keresztezése során az MSz 7487, MSz 7048, MSz 151 és MSz 17200 szabvány sorozatokban előírt védőtávolságokat, valamint az alábbi jogszabályokban előírtakat a kivitelezés során be kell tartani:

- 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
- 9004/1982.(Közl. Ért.16.) KPM-IpM együttes közleménye a nyomvonal jellegű építmények keresztezésének műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások (szabályzatok) közzétételéről
- 80/2005. (X. 11.) GKM rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről
- 2/2013. (I. 23.) NGM rendelet a villamosművek biztonsági övezetéről
- 8/2012. (I.26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről

Kivitelezés során a közművek védelmét, alátámasztását, felfüggesztését el kell végezni. A meglévő közművek párhuzamos megközelítésénél a dúcolás szakszerű végrehajtása elengedhetetlen, ugyanis a korábban lefektetett közmű földvisszatöltése és tömörítése miatt a talaj lazaállapotú, omlásveszélyes lehet. Közműkeresztezeseknél kézi földmunka végezhető. Az elektromos légvezeték hálózat közelében a daruzást és kotróval való munkát nagy figyelemmel kell végezni.

A tervezett utak burkolatába és padkájába eső aknafedlapokat, csapszekrényeket szintbe kell helyezni, valamint az úrszelvénybe eső felszín feletti szerelvényeket (közút, tűzcsap, elektromos szekrények, TV kábel szekrények, stb.) az úrszelvényen kívülre kell helyezni. A szennyvízcsatorna hálózat műtárgyainak szintbehelyezését Vállalkozó végezheti a

NYÍRSÉGVÍZ Zrt Szennyvíz Ágazat szakfelügyelete mellett. A gázhálózat műtárgyainak szintbehelyezését Vállalkozó végezheti a TIGÁZ-DSO Kft szakfelügyelete mellett. A vízhálózaton és szerelvényein végzett beavatkozásokat a NYÍRSÉGVÍZ Zrt-től kell megrendelni. A csapadékvíz elvezető rendszer aknafedlapjait Vállalkozó szintbe helyezheti, az esetleg törött, használhatatlan víznyelőrácsok, aknafedlapok cseréjéhez az anyagot a NYÍRVV biztosítja.

5. Környezetvédelmi előírások:

A hulladékról szóló törvény és a környezetvédelmi előírások betartása kötelező (2012.évi. CLXXXV. tv. a hulladékról és az 1995.évi LIII. tv. a környezet védelmének általános szabályairól).

A bontott aszfalt nem veszélyes hulladék, de mint hulladék nyilvántartásra kötelezett, ezért a keletkezett mennyiséget, a keletkezés helyét (út száma, megnevezése), az átadás-átvételt dokumentálni kell. A bontott aszfalt és beton törmelék megfelelő méretűre történő összetörését követően az alaprétegbe beépítésre kerülhetnek. A mart aszfaltot a padka stabilizálás elkészítéséhez fel kell használni. A hulladékokkal kapcsolatos valamennyi költség (manipulálás, szállítás, átadás, lerakóra való elhelyezés stb.) a Vállalkozót terheli. A munka során meg kell akadályozni, hogy az út menti környezet az alkalmazott technológia során felhasznált anyagoktól szennyeződhesen. Ha emulzió bármilyen esemény kapcsán rézsűbe, árokba vagy egyéb (föld) területre kerül, az haváriának minősül és annak megfelelően kell eljárni (jelentési kötelezettség, szennyeződés elhárítása, stb.) A tervezéssel érintett útszakasz nem érint természetvédelmi területet, nincs a közelében védelem alatt álló terület, épület. A tervezés nem érint mezőgazdasági művelésű területet, erdőt.

6. Munkavédelmi előírások:

Az építés alatt a munkavédelmi előírások betartására fokozott figyelemmel kell lenni. A szabályok betartásáért a kivitelező, és annak helyszíni megbízottja (építésvezető) felel. A következő rendeletek betartására különös figyelmet kell fordítani:

- A Minisztertanács 64/1980. (XII.29) MT számú, 18/1994 (II.31) MT számú valamint a 12/1985. (IV.14.) MT számú rendelettel módosított, a munkavédelemről rendelkező 47/1979. (XI.30.) MT rendeletében foglaltak
- Az 1/1982 (I.1.) KPM sz. rendelet utasításait
- Az 1993. évi XCIII. Sz. munkavédelemről szóló törvény
- A 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- Továbbá a munkavédelemmel kapcsolatos egyéb szabványok és rendeletek
- Az érvényes KRESZ előírásai

A munkaterület átadásától kezdődően a műszaki átadásig a területen történő balesetekért a kivitelezőt terheli a felelősség. A munkaterület lezárását és kivilágítását az előírásoknak megfelelően meg kell oldania a kivitelezőnek. A munkaárkokon keresztül történő biztonságos átjárás megoldása a kivitelező feladata. A munkaterületen található közművek tényleges nyomvonalának felderítését szükség esetén a kivitelezőnek el kell végeznie. A közművek feltárásához az illetékes közmű üzemeltetőjétől szakfelügyeletet meg kell kérnie. A közmű vezetékek közelében gépi földmunka nem végezhető. Az elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, és a kézi földmunkát különös figyelemmel kell végezni. A gép földmunka megkezdése előtt a kivitelezőnek meg kell győződnie arról, hogy a

közművektől a szükséges védőtávolságok meglegyenek. Kivitelezésen munkát csak munkavédelmi oktatáson átesett dolgozó végezhet.

7. Biztonság és egészségvédelmi előírások:

4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet alapján külön Egészségvédelmi és biztonsági követelményeket mellékelünk építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről.

Az építés ütemezését a kivitelező határozza meg. A kivitelező dönt az ütemekben szereplő munkafolyamatokról és azok hosszáról, így részletes egészség és biztonsági tervet készíteni nem tudunk.

A kivitelező munkáltató köteles koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni) a kivitelezési munkák alatt. A koordinátor indokolt javaslatát a felelős műszaki vezető a biztonságért viselt felelőssége keretében érvényesíti.

A kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt előzetes bejelentést köteles megküldeni az építési munkahely szerint illetékes megyei Kormányhivatal Járási Hivatalának, mint munkavédelmi hatóságnak abban az esetben, ha

- az építőipari kivitelezési tevékenység időtartama előreláthatóan meghaladja a 30 munkanapot és egyidejűleg ott több mint 20 fő munkavállaló végez munkát;
- a tervezett munka mennyisége meghaladja az 500 embernapot.

Az előzetes bejelentés időszerű adatait az építési munkahelyen jól láthatóan kell elhelyezni. Ha más jogszabály szintén előír ilyen kötelezettséget, akkor az azonos adatokat csak egyszer kell feltüntetni.

Az előzetes értesítés tartalma:

- Az értesítés elküldésének kelte:
- Az építkezési helyszín pontos címe:
- Az építető(k) neve és címe:
- Az építmény rendeltetése:
- A felelős tervező(k) neve és címe:
- A kivitelező(k) neve és címe:
- Az építési munka irányításáért felelős személy(ek) neve és címe:
- A kivitelezési munkák megkezdésének tervezett időpontja:
- A kivitelezési munkák tervezett időtartama:
- Az építési helyszínen dolgozó személyek becsült maximális száma:
- A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor neve, elérhetősége:

A koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben a következők:

- a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és - amennyiben a munkavállalók érdekében ez szükséges - a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák;
- indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit;

- közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában, figyelemmel az Mvt. 40. §-ának (2) bekezdésében megfogalmazott felelősségi szabályokra;
- a munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása;
- a szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

8. Tűzvédelmi előírások:

A munkahely tűzvédelmi szempontból biztonságos berendezéséért, a munkaterületen az ilyen szempontból biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtéséért Vállalkozó felelős, amint — az 54/2014 (XII.05.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzatban meghatározott tűzvédelmi előírások, oktatások megtartása, — kezdetleges tüzek oltásához megfelelő eszközök biztosítása tekintetében is.

A legfőbb tűzvédelmi jogszabályok:

Törvény:

- 1996 évi XXXI törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.

Kormányrendeletek:

29/2007 (IV. 24.) korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről és a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól.

- 116/1996 (VI. 24) korm. rendelet a tűzvédelmi bíróságról.

Miniszteri rendeletek:

- 30/1996 (XII. 6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről.
- 28/2011 (IX.06.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat
- 12/2007 (IV. 25.) ÖTM rendelet a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról.
- 48/1999 (XII. 15.) BM katasztrófavédelem feladatai, a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről.

A tűzvédelemmel összefüggő legfontosabb nemzeti szabályok:

- MSZ 9936 Veszélyes áruk átmeneti ideiglenes tárolására használatos raktárak biztonsági követelményei.
- MSZ 1600 -14 Villamosság, Közterületek.
- MSZ 1610 -8 Közterület.
- MSZ 16040 -1,3,4 Sztatikus feltöltődések.

9. Minőségbiztosítás:

A jelenleg érvényes Szabványok, Útügyi Műszaki Előírások alkalmazása kötelező, ennek megfelelően, mind mérettűrés, mind pedig minőségi szempontból a tervezett, illetve a szabályzatok szerinti előírásoknak megfelelő teljesítés a követelmény.

A munkát csak felelős műszaki vezetői jogosultsággal rendelkező mérnök irányíthatja.

A munka megkezdése előtt Vállalkozónak Mintavételi és Minősítési Tervet kell készíteni, és azt a műszaki ellenőrrel jóváhagyatni. A munkavégzés során a mintavételnek és a minőségellenőrzésnek, minőségtanúsításnak folyamatosan kell történnie Vállalkozó részéről.

A Mintavételi és Minőségbiztosítási Tervnek legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:

- mintavételi és minősítési terv,
- alpanyagok megfelelőségét tanúsító alkalmassági vizsgálati jelentések,
- keverékterv,

- technológiai utasítások az eltérő munkafolyamatokhoz.

A felsoroltakat a projektben résztvevők részére

- ismertté kell tenni,
- meg kell érteni,
- el kell fogadtatni,
- és be kell tartani.

A minőségügyi terv hivatkozik többek között:

- kiviteli tervre,
- a megvalósítás folyamat tervére,
- a vonatkozó műszaki szabályozásra, előírásokra.

A minőségügyi tervben meg kell fogalmazni:

- a megvalósítás során elérendő minőségi célokat,
- a minőségi követelmények körét: a szerződésben és a tervdokumentációkban előírt szabályozók és a szervezet által előírt (például a minőségirányítási rendszere által előírt) követelményeket,
- a felelősségi körök konkrét felosztását a projektmegvalósítás különféle fázisaiban,
- az adott technológiai folyamathoz szükséges konkrét erőforrásokat,
- a munkafolyamatok és dokumentumok kialakítását,
- ellenőrzési (geodéziai, labor) programokat,
- helyesbítő és megelőző tevékenységet,
- a követelményeknek való megfelelésség igazolásához szükséges dokumentumokat, formanyomtatványokat.

–

Minden munkanemre Vállalkozó Technológiai utasítást (TU) köteles készíteni és azt a műszaki ellenőrnek jóváhagyásra átadni a munkanemhez tartozó bármely munkafázis megkezdése előtt. A TU az adott technológia tárgyi, személyi, ellenőrzési alkalmazási feltételeit, feladatait rögzíti, meghatározza a jellemző paramétereket is. A TU-kat a műszaki ellenőrzést végző jóvá kell hagynia legalább 72 órával a beépítés munkafolyamat megkezdése előtt. A jóállással, ill. szavatossággal kapcsolatban minden jog megilleti a Megrendelőt a kötelező alkalmassági időn belül. A Vállalkozónak bármely időben elő kell segítenie Megrendelő és bármely Hatóság helyszíni vizsgálatát, ahhoz a feltételeket biztosítani és együttműködni köteles ésszerű határon belül, a szerződések egyéb feltételeinek megfelelően.

10. Az építés megkezdésének feltételei

Valamennyi építési munka csak az elvégzendő tevékenységre vonatkozó kezelői, üzemeltetői engedélyek, hozzájárulások birtokában kezdhető meg.

Forgalomtechnikai körülmények és előírások

Az építési munkákhoz a Vállalkozó köteles elkészíttetni az építési ütemekhez igazítva a közutakat érintő ideiglenes forgalomszabályozási terveket, melyeket a Munkakezdési engedély iránti kérelemhez kell csatolni, és a közút kezelőjével (NYÍRVV) jóvá kell hagyatni.

Az ideiglenes forgalomszabályozás végrehajtásának teljes költségét (tervezés díja, közútkezelő szakfelügyeleti díja, forgalomterelési elemek elhelyezése, fenntartása, elbontása, stb.) a Vállalkozó viseli.

Burkolatbontási engedély

A közút nem közlekedési célú igénybevételéhez szükséges közútkezelői hozzájárulás iránti kérelmet, illetve annak mellékleteit a közutak igazgatásáról szóló 19/1994. (V. 31.) KHVM

rendeletben meghatározottak szerinti részletes adatszolgáltatással a közút kezelőjénél kell előterjeszteni a munkák megkezdése előtt minimum 2 héttel.

Az útfelújítással érintett utak önkormányzati tulajdonban vannak, de néhány esetben állami közutak sárrázójához csatlakoznak.

Az útszakasz és a közterületek kezelője a Nyíregyházi Városüzemeltető és Vagyonkezelő Kft (NYÍRVV).

A közútkezelői hozzájárulás iránti kérelem készítésekor figyelembe kell venni a 30/1988. (IV. 21.) MT. rendelet és a 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet előírásait, az abban foglaltakat be kell tartani

A kezelői hozzájárulások beszerzésének és az előírások betartásának, valamint a közút nem közlekedési célú igénybevételének és úthelyreállításának költségeit a Vállalkozó viseli.

Fakivágási engedély

Ha az építéssel igénybevett önkormányzati tulajdonú közterületen fát, cserjét kell kivágni, akkor –a kivágás tervezett időpontját megelőzően 30 nappal–, az Önkormányzat jegyzőjétől engedélyt kell kérni. Egyebekben a fák védelméről szóló 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet szerint kell eljárni. A fakivágással és pótlásával kapcsolatos engedélyek beszerzése, valamint az ezzel kapcsolatos költségek viselése a Vállalkozó kötelezettsége.

Régészet

A Megrendelő az építési munkákkal érintett területeken régészeti próbafeltárást, megelőző feltárást nem végeztetett, és belterületi munkaként külön Előzetes Régészeti Dokumentáció készítése nem volt indokolt. A kivitelezés során régészeti szakfelügyelet szükséges.

Kitűzések, bemérések

A megvalósítandó létesítmények kitűzése a Vállalkozó feladata a tervrajzok és a műszaki leírásban megadott magassági fixpontok alapján. A megvalósult létesítmények nyíltárkos geodéziai bemérését is Vállalkozónak kell elvégeznie, a Megvalósulási Tervdokumentáció részeként.

Munkaterület átadás feltételei

Közterületeken a munkavégzést csak a munkaterület átadási eljárás lefolytatását követően lehet megkezdeni. Ezt a Műszaki ellenőr hívja össze. A Vállalkozó és Műszaki ellenőr mellett meg kell hívni a Megrendelőt, a terület tulajdonosát, útkezelőjét, az érintett közmű-üzemeltetőket és tömegközlekedési szolgáltatókat, közszolgáltatókat és az engedélyezésben résztvevő hatóságokat.

A helyszíni munkák megkezdés előtt az adott munkafázisra vonatkozóan a Vállalkozónak be kell szerezni a Vállalkozási Szerződéshez tartozó dokumentumokban rögzített engedélyeket, meg kell kérni az állandó szakfelügyeletet, kutatóárkokkal fel kell tární a meglévő közművek valós elhelyezkedését, továbbá rendelkezni kell a Műszaki ellenőr által jóváhagyott kiviteli tervekkel, technológiai utasításokkal, mintavételi és minősítési tervekkel. A Műszaki ellenőr által jóváhagyott Technológiai Utasítás nélkül helyszíni munka nem végezhető.

11. Területhasználat feltételei:

Állapotfelvétel

A Vállalkozó felelőssége minden az általa végzett építési munka következményeként más építményben, létesítményben, a kivitelezésnek felróható okból bekövetkezett állagromlás. Ezért a munkák megkezdése előtt a Vállalkozónak dátummal vagy egyéb azonosító jellel ellátott fényképes és digitális mozgóképes állapot-felvételi dokumentációt kell készítenie minden olyan építményről, amelynél a későbbiekben feltételezhető, hogy állagromlás oka vitatható, illetve a

kivitelezéssel, vagy építési forgalommal kapcsolatban veszélybe kerülhet. Az állapotfelvétel módját és mértékét a Vállalkozó dönti el. Az építmények állagától, és veszélyeztetettségétől függően ez lehet különböző is. Az állapotfelvétel hiányosságaiból fakadó viták esetén, az esetleges kárrendezés a Vállalkozó feladata és költsége.

Terület előkészítés

A Vállalkozó egy munkaterületre felvonulás előtt a helyi sajtó, vagy címre küldött értesítés útján köteles az érintett lakosságot tájékoztatni a munkák kezdési és várható befejezési időpontjáról, megadva a munkavégzéssel kapcsolatban elérhető helyi képviselőjének nevét, elérhetőségét. A lakosság általános közszolgáltatási tevékenységének korlátozása esetén a Vállalkozó köteles a munkák megkezdése előtt írásban közvetlenül tájékoztatni a lakosságot. Fel kell hívni a lakosság figyelmét arra, hogy a szükséges szállítási munkákat a kezdésig végeztessék el (zárt szennyvíztároló ürítése, tüzelőszállítás stb.). A területen található közutak kezelőjével egyeztetett módon kell megoldani a forgalomterelést, a szemétszállítást, és tervet kell készíteni arra, hogy vészhelyzetben hogyan közelíthető meg az utcában lévő ingatlan.

A lakók felkeresését Vállalkozó köteles elvégezni. A sikertelen felkeresésekről és azok tárgyáról az érintett címen írásos tájékoztatást kell hagyni, mely tartalmazza a Vállalkozó által az egyeztetésekre kijelölt személy vagy személyek elérhetőségét. Amennyiben háromszori próbálkozás esetén (különböző napszakokban, eltérő napokon) sem sikerül a lakót fellelni, az érintett címeket ill. helyrajzi számokat tartalmazó külön jegyzőkönyveket Műszaki ellenőr részére át kell nyújtani. A jegyzőkönyveknek minden sikertelen megkeresés időpontját is tartalmaznia kell.

Közterület használat

Vállalkozónak bármely közterületen végzendő munka és közterületen létesítendő felvonulási terület (telep) kijelölése előtt meg kell szereznie a közterület kezelőjének a jóváhagyását. A jóváhagyatás költségei és a közterület igénybevétele esetén esetlegesen fizetendő díjak a Vállalkozót terhelik.

Vállalkozónak bármely közterület bontása előtt engedélyt kell beszereznie a közterület kezelőjétől.

Felvonulási terület (telephely) kialakítása

Az építési-szerelési munkához szükséges, kijelölt felvonulási területet (telephelyet) Megrendelő nem biztosít a Vállalkozó részére. A Vállalkozó a kivitelezéshez szükséges felvonulási területet közterületi munkák esetén közterületen is kialakíthat, viszont annak minden tervkészítési, engedélyeztetési, jogi és pénzügyi feltételeit vállalni köteles.

A munkálatok befejezése után a felvonulási telephelyet Vállalkozónak el kell bontania, a területet az eredeti állapotában helyre kell állítania és a tulajdonosának vagy kezelőjének hivatalosan át kell adnia. Az eredeti állapotban való területátadást jegyzőkönyvileg kell rögzíteni.

12. Az építés alatt betartandó általános követelmények:

Az építési naplóhoz és mellékleteihez való hozzájutás

A kivitelezési munka megkezdésekor a munkaterületet Megrendelő a Vállalkozó részére átadja. Ezzel egyidejűleg meg kell nyitni az építési naplót, és abban az átadás-átvételt rögzíteni kell. Az építési naplóval kapcsolatos követelményeket, vezetésének részletes szabályait és a napló kötelezően alkalmazandó mintáját, a bejegyzésre jogosultak körét és a hozzáférés szabályait az építőipari kivitelezési, valamint a felelősműszaki vezetői tevékenység gyakorlásának részletes

szakmai szabályairól és az építési naplóról szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet tartalmazza.

A környezet védelme az építés során

A Vállalkozónak a munkálatait úgy kell végeznie, hogy a környezet egészségét és elemeit a lehető legkisebb mértékben vegye igénybe, terhelje, az építés során alkalmazott gépei, berendezései és technológiai környezetkímélők legyenek. Tilos a környezetet veszélyeztetni, illetve károsítani.

Az építési-szerelési munkálatokat (környezethasználatot) úgy kell megszervezni és végezni, hogy azokat

- a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézzék elő;
- megelőzzék a környezetszennyezést;
- kizárják a környezetkárosítást.

A környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladék keletkezés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására és újrafelhasználására törekedve kell végezni. A megelőzés érdekében a környezethasználat során a leghatékonyabb megoldást, továbbá az egyes külön jogszabályban meghatározott tevékenységek esetén az elérhető legjobb technikát kell alkalmazni.

A Vállalkozó köteles gondoskodni a tevékenysége által esetlegesen bekövetkezett környezetkárosodás megszüntetéséről, a károsodott környezet helyreállításáról. A környezethasználó a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényben meghatározott és más jogszabályokban szabályozott módon (polgári jogi, büntetőjogi, államigazgatási jogi) felelősséggel tartozik tevékenységének a környezetre gyakorolt hatásaiért. Minden –az alábbiakban részletezett– a környezet védelméhez szükséges feladat és tevékenység, illetve azok költsége a Vállalkozót terheli.

A Vállalkozó úgy köteles minden tevékenységét megtervezni és végezni, hogy az biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítását. A hulladékok környezetre gyakorolt hatásai elleni védelem kiterjed mindazon anyagokra, termékekre – ideértve azok csomagoló- és burkolóanyagait is –, amelyeket a Vállalkozó eredeti rendeltetésének megfelelően nem tud, vagy nem kíván felhasználni, illetve, amelyek azok használata során keletkeznek.

A Vállalkozó az építési-szerelési munkák végzése során köteles gondoskodni a föld védelméről, amely kiterjed a föld felszínére és a felszín alatti rétegeire, a talajra, a kőzetekre és az ásványokra, ezek természetes és átmeneti formáira és folyamataira. A föld védelme magában foglalja a talaj termőképessége, szerkezete, víz-és levegőháztartása, valamint élővilága védelmét is.

A föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld mennyiségét, minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják. A föld igénybevételével járó tevékenység befejezése után a terület mielőbbi helyreállításáról, rekultivációjáról a Vállalkozó köteles gondoskodni.

A Vállalkozó az építési-szerelési munka végzése során köteles gondoskodni a vizek védelméről, amely kiterjed a felszíni és felszín alatti vizekre, azok készleteire, minőségére és mennyiségére, a felszíni vizek medrére és partjára, a víztartó képződményekre és azok fedőrétegeire. A vizek igénybevétele, terhelése, a vizekbe használt-és szennyvizek bevezetése – megfelelő kezelést követően–, csak olyan módon történhet, amely a természetes folyamatokat és a vizek mennyiségi, minőségi megújulását nem veszélyezteti. A kitermelt víz

felhasználásáról gondoskodni kell. A kitermelést és a használt víznek a vizekbe történő visszavezetését, valamint a vizek átvezetését úgy kell végezni, hogy a vízáadó és -befogadó közeg készleteit, minőségét és élővilágát kedvezőtlenül ne változtassa meg, öntisztulását ne veszélyeztesse.

A Vállalkozó az építési-szerelési munka végzése során köteles gondoskodni a levegő védelméről, amely kiterjed a légkör egészére, annak folyamataira és összetételére, valamint a klímára. A levegőt védeni kell minden olyan mesterséges hatástól, amely azt, vagy közvetítésével más környezeti elemet sugárzó, folyékony, légnemű, szilárd anyaggal minőségét veszélyeztető, vagy egészséget károsító módon terheli. A Vállalkozónak a létesítmények megvalósításánál törekednie kell arra, hogy a légszennyező anyagok kibocsátása a lehető legkisebb mértékű legyen.

A Vállalkozó a létesítmények megvalósításánál köteles gondoskodni az élővilág és ezen belül – az építési terület jellegéből következően –, kiemelten a fák, valamint az épített környezet védelméről, és ennek érdekében a jogszabályokban előírt építészeti, műszaki, biztonsági, egészségügyi, rendeltetési és használati, továbbá környezet-és természetvédelmi követelményekkel összhangban, a humánus környezetre és az esztétikus kialakításra tekintettel kell tevékenységét végeznie. Az építmény megvalósítása során biztosítani kell:

- az építmény, továbbá a szomszédos ingatlanok rendeltetésszerű és biztonságos használhatóságát,
- az építési terület közszolgálati (tűzoltó, mentő stb.) járművel történő megközelíthetőségét,
- A környezetvédelem és a természetvédelem sajátos követelményeit és érdekeit,
- A közterületek esetében a mozgásukban korlátozott személyek részére is a biztonságos és akadálymentes közlekedést,
- A rendeltetésszerű telekhasználatot.

A Vállalkozó köteles gondoskodni az építési-szerelési tevékenység során a veszélyes anyagok károsító hatása elleni védelemről, amely kiterjed minden olyan természetes, illetve mesterséges anyagra, amelyet a tevékenysége során felhasznál, előállít, és amelynek minősége, mennyisége robbanás-és tűzveszélyes, radioaktív, mérgező, fokozottan korrózív, fertőző, ökotoxikus, mutagén, daganatkeltő, ingerlő hatású, illetőleg más anyaggal kölcsönhatásba kerülve ilyen hatást előidézhet. A veszélyes anyagok kezelésekor, felhasználásakor –beleértve kitermelésüket, raktározásukat, szállításukat és alkalmazásukat–, továbbá, veszélyes technológiák alkalmazásakor olyan védelmi, biztonsági intézkedéseket kell tenni, amelyek a környezet veszélyeztetésének kockázatát jogszabályban meghatározott mértékűre csökkentik, vagy kizárják.

Az építési-szerelési tevékenység során a Vállalkozó köteles gondoskodni a környezeti zaj és a rezgés elleni védelemről, amely kiterjed mindazon mesterségesen keltett energia-kibocsátásokra, amelyek kellemetlen, zavaró, veszélyeztető vagy károsító hang-, illetve rezgésterhelést okoznak. A zaj és a rezgés elleni védelem keretében műszaki, szervezési módszerekkel kell megoldani a zaj-és a rezgésforrások zajkibocsátásának, illetve rezgésgerjesztésének csökkentését és a zaj-és rezgésterhelés növekedésének mérséklését vagy megakadályozását.

A Vállalkozó köteles tisztán tartani az építési területet, annak környezetét, valamint azokat a területeket, amelyeket az építés, illetve anyagszállítás érint.

A Vállalkozónak hathatós módszereket kell alkalmaznia a munkaterülethez vezető közutakon a sár-vagy iszaplerakódás, egyéb szennyeződés elkerülésére, amit a létesítmény megvalósításával összefüggésben használt járművei, vagy egyéb berendezései okoznak. A Vállalkozónak saját

költségére azonnal és folyamatosan el kell távolítani és szállítani minden, az építési forgalom által a közutakra ráakódott sarat és szennyeződést, beleértve a portalanítást is.

Minden olyan munkafolyamat megkezdése előtt, amely várhatóan kárt okozhat a környezet épületeiben, építményeiben (vibrálás, szállítás, stb.), Vállalkozó köteles a várható hatásterület meghatározni (számítással, kísérlettel vagy egyéb módon). Amennyiben a meghatározott hatásterületen belül meglévő épületek, építmények vannak, azok állagfelmérését Vállalkozónak el kell végeznie (végeztetnie) és a munkák során keletkezett károkat az érintett tulajdonosok részére meg kell térítenie.

A nagy zajhatással járó munkákat hétköznap 7-17 óra között szabad végezni. Az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zajterhelési határértékek 6-22 óra között lakóterületen 65 dB, gazdasági területeken 70 dB. Ennek túllépését a környezetvédelmi hatóság engedélyezheti. (27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet).

Nagy zajhatással járó munkák végzése esetén a Vállalkozó költségére célszerű ezen időszakokat az érintett lakossággal helyi lapban, vagy televízióban előre közölni, megértésüket kérve.

A víztelenítési munkák során kikerülő vizek ártalommentes elhelyezéséről, illetve elvezetéséről a Vállalkozó saját költségére gondoskodni köteles. Az ehhez szükséges engedélyeket, hozzájárulásokat is a Vállalkozó köteles beszerezni.

Anyagok, berendezések szállítási és átmeneti tárolásának minimális követelményei

A beépítésre kerülő anyagokat, figyelembe véve a gyártó előírásait, a legnagyobb gondossággal kell az építés, illetve az átmeneti tároló helyére szállítani. A gravitációs csatornához a csöveket a szállításukra és tárolásukra kifejlesztett kalodákban kell szállítani. A csöveket védeni kell a tartós UV sugárzástól, és nyáron a napsugárzástól, illetve közvetlen hőhatástól. A kalodákat daruval történő leemelésük után megfelelő nagyságú, síkfelületre kell letenni.

Még átmenetileg sem megengedhető, hogy a csövek a talaj egyenetlenségein felfeküdjenek.

A tisztító aknák előre gyártott elemeit sík platójú tehergépkocsin, kirögzített állapotban kell a beépítés közelében kialakított átmeneti tárolóhelyre szállítani. Szállításuk, rakodásuk során a mechanikai hatásoktól védeni kell. Biztosítani kell az elemek súlyának megfelelő gépi rakódó eszközt.

Télen 5 C° alatt szállításuk, mozgatásuk csak különleges esetekben a Műszaki ellenőrkel egyeztetetten lehetséges. **-5 C° alatt semmilyen munkavégzés nem történhet.**

Építési törmelék, kiszoruló föld elhelyezése

A Hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet szerinti veszélyes hulladékokat a megfelelő módon kell gyűjteni, szállítani és elhelyezni. A kivitelezés során figyelembe kell venni, illetve be kell tartani az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendeletet.

A bontási munkákból adódóan az alábbi építési törmelék elhelyezéséről kell gondoskodni:

- Az önkormányzati utakon felbontott aszfaltburkolatot, beton törmeléket, zúzottkő anyagot újrahasznosítással fel kell használni a szabványokban előírt módon (védőréteggént vagy padkastabilizációra).

A kitermelt, de visszatöltésre nem kerülő földanyag részére a kitermelés helyéhez minél közelebb kell lerakó helyet találni. A kimaradó föld elhelyezésével járó költségek minden esetben a Vállalkozót terhelik.

A kitermelt földanyag ideiglenes tárolása

A kitermelt földanyagnak azt a részét, ami nem kerül visszatöltésre, az előzőekben ismertetett feltételekkel azonnal a végleges lerakási helyére kell szállítani.

A visszatöltendő földet azokon a helyeken, ahol az utca szélessége ezt megengedi és legalább egy forgalmi sáv biztosítható (a szükséges forgalmi sáv szélessége legalább 2,75 m, tömegközlekedési útvonalon 3,00 m, járdán és kerékpárúton 1,50 m), a munkaárok egyik oldalán, annak szélétől 60 cm távolságra sávosan lehet tárolni úgy, hogy a munkaárkokba az ne peregessen vissza. A fennmaradó forgalmi sávot folyamatosan tisztán kell tartani, és a munkaterülettől szakszerűen el kell határolni. A munkaárkok kidúcolásánál figyelemmel kell lenni a partján tárolt föld nyomására is. Hosszabb munkaárkok megnyitásánál gondoskodni kell arról is, hogy az esetlegesen időközben lehulló csapadék lefolyása biztosítva legyen. A helyben tárolt föld folytonosságát a szükséges helyeken meg kell szakítani, s ha kell, fa ácsolatú terelőgátakat kell építeni.

A föld ideiglenes tárolása során is be kell tartani a földművek létesíthetőségére vonatkozó előírásokat, és amennyiben a létesítendő földmű méretéből következően eléri az engedélyköteles mértéket, akkor a Vállalkozó köteles beszerezni a földmű létesítésére vonatkozó engedélyeket. Az sem mentesíti ez alól a Vállalkozót, ha magánterületen, a tulajdonossal történt megállapodás alapján történik a föld elhelyezése.

Az ideiglenes földmű létesítésekor is gondoskodni kell a megfelelő csapadékelvezetésről és a földmű állékonyságáról. A kitermelt földanyag ideiglenes tárolása során felmerülő költségek a Vállalkozót terhelik.

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó



.....
ifj. Major Ferenc
vezető-tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0229
KÉ-K/15-0229