



Beruházó/Megrendelő:  
Nyíregyháza, Megyei Jogú Város Önkormányzata  
4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.

## TÁRSADALMI ÉS KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL FENNTARTHATÓ TURIZMUSFEJLESZTÉS TOP-6.1.4.15

### ERDEI SÉTÁNY ÉS ÖKOLÓGIAI SÉTAÚT KIALAKÍTÁSA SÓSTÓFÜRDŐN

### KEMECSEI ÚTI GYALOG ÉS KERÉKPÁRÚT TERVE

### ENGEDÉLYES-KIVITELI TERV



Nyíregyháza, 2017. március



Tervszám/Törzsszám: 7/2017

## KEMECSEI ÚTI GYALOG ÉS KERÉKPÁRÚT TERVE

### ENGEDÉLYES - KIVITELI TERV

#### TARTALOMJEGYZÉK

#### I. SZÖVEGES DOKUMENTUMOK

##### - TERVEZŐI NYILATKOZAT

##### - MŰSZAKI LEÍRÁS

1. A TERVEZÉS TÁRGYÁNAK LEÍRÁSA, A TERVEZÉSI PARAMÉTEREK, A TERVEZŐI DÖNTÉSEK, JAVASLATOK INDOKLÁSA.....	5
2. AZ ÚTSZAKASZ LEÍRÁSA, AZ UTAK OSZTÁLYBA SOROLÁSA, A TERÜLETRENDEZÉSI ÉS TELEPÜLÉSENDEZÉSI TERVEKKEL, A HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATTAL VALÓ ÖSSZHANG, VAGY AZ AZOKNAK TÖRTÉNŐ MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁSA.....	5
3. A VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS JELLEMZŐ ADATAI ÉS INDOKLÁSA.....	6
4. FORGALMI VIZSGÁLATOK, FORGALMI TERVEZÉS .....	7
5. KERESZTSZELVÉNYI ELRENDEZÉS, FÖLDMŰ TERVEZÉS .....	7
6. PÁLYASZERKEZETEK MÉRTEZÉSE.....	7
7. KÖZÚTI CSOMÓPONTOK, ÚTLEJÁRÓK, PÁRHUZAMOS UTAK, KAPUBEJÁRÓK, ÚTCSATLAKOZÁSOK, SZERVIZ UTAK .....	8
8. MŰTÁRGYAK.....	9
9. KÖRNYEZETVÉDELEM, ÉS ENNEK RÉSZEKÉNT A FELDOLGOZOTT ÉS MINŐSÍTETT ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉK BEÉPÍTÉSE LEHETŐSÉGEINEK MEGVIZSGÁLÁSA.....	9
10. TÁJ ÉS TERMÉSZETVÉDELEM.....	9
11. HÓFŰVÁS ELLENI VÉDELEM.....	9
12. VÍZELVEZETÉS, CSATORNÁZÁS .....	9
13. VASÚTI ÉS EGYÉB PÁLYÁKKAL, VEZETÉKEKKEL VALÓ KERESZTÉZÉSEK .....	9
14. AZ ÉRINTETT KÖZMŰVEK ÉS AZOK EGYMÁSHOZ VISZONYÍTOTT ELHELYEZÉSE, EGYEZTETÉSEK ÉS AZOK JEGYZŐKÖNYVEI.....	9
15. VILÁGÍTÁS .....	11
16. ÚTTARTOZÉKOK.....	11
17. BALESETI ADATOK .....	11
18. AZ ÚTTAL KAPCSOLATOS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK (AUTÓBUSZ-MEGÁLLÓHELY, LEÁLLÓ-PIHENŐHELYEK, ÜZEMANYAGTÖLTŐ ÁLLOMÁSOK, VENDÉGLÁTÓIPARI ÉPÍTMÉNYEK, ÜZEMMÉRNÖKSÉGEK) .....	11
19. AZ IGÉNYBEVEENDŐ IDEGEN TERÜLETEK TULAJDONOSÁNAK (KEZELŐJÉNEK, HASZNÁLÓJÁNAK) NEVE, TOVÁBBÁ A FÖLDRÉSZLET INGATLAN – NYILVÁNTARTÁSI ADATAI (HELYRAJZI SZÁM, ALRÉSZLET ÉS MŰVELÉSI ÁG, MINŐSÉGI OSZTÁLY, TERÜLET) .....	11
20. ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB LÉTESÍTMÉNYEK .....	11
21. ÉPÍTÉS ALATTI ÉS UTÁNI FORGALMI REND ISMERTETÉSE.....	12



Tervszám/Törzsszám: 7/2017

## KEMECSEI ÚTI GYALOG ÉS KERÉKPÁRÚT TERVE

### ENGEDÉLYES - KIVITELI TERV

### TERVEZŐI NYILATKOZAT

A vonatkozó hatályos rendeletekben foglaltak alapján Bíró Károly tervező nyilatkozom, hogy

a

**NYÍREGYHÁZA – SÓSTÓ – KEMECSEI ÚTI GYALOG ÉS KERÉKPÁRÚT TERVE**

### ENGEDÉLYES - KIVITELI TERV

vonatkozásában, A dokumentációban a tervek és a tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak és a vonatkozó szabványoknak.

A kiviteli terv készítése során,

az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló 93/2012.

(V. 10.) Kormányrendeletben,

az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet kivitelezési

dokumentációjára vonatkozó előírásaiban,

az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló – többször módosított –

20/1984. (XII. 21.) KM rendeletben, a közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei 3/2001. (I.

13) KöViM rendeletekben foglaltakat betartottuk.

A tervezés során figyelembe vettük, az e-UT 02.01.21 „Országos közutak keresztmetszeti forgalmának

számlálása és a forgalom nagyságának meghatározása”, az e-UT 02.21.22 „Helyi közutak

keresztmetszeti forgalmának meghatározása”, az e-UT 03.01.11 „Közutak tervezése(KTSZ)”, az e-UT

03.01.12 „A vonalvezetés tervezése”, az e-UT 03.03.31 „A parkolási létesítmények geometriai

tervezése”, az e-UT 03.03.21 „Szintbeni közúti csomópontok méretezése és tervezése”, az e-UT

03.04.11 „Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése”, az e-UT 03.05.12 „Akadálymentes közúti

létesítmények”, az e-UT 03.07.12 „Közutak víztelenítésének tervezése”, az e-UT 03.07.23 „A

gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése”, az e-UT 03.07.24 „A közösségi

közlekedés létesítményeinek tervezése”, az e-UT 04.00.11 „A közúti jelzőtáblák műszaki szabályzata

(JTSZ)”, az e-UT 04.00.12 „Közúti jelzőtáblák(JETSZ)”, az e-UT 04.00.13 „A közúti útbaigazítás

rendszerének és jelzéseinek követelményei(ÚTIR)”, az e-UT 04.00.14 „A Közúti Útburkolati Jelek

Szabályzata(ÚBJSZ)”, az e-UT 04.00.15 „AKözutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és

Forgalombiztonsági Szabályzata(EFSZ)”, az e-UT 04.02.11 „Közúti jelzőtáblák(T)”, az e-UT 04.02.12



„Közúti jelzőtáblák(Y)”, az e-UT 04.03.11 „Útburkolati jelek tervezése(ÚBJT)”, az e-ÚT 04.03.21 „Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése”, az e-UT 04.05.11 „A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei”, az e-UT 04.05.12 „Közüton folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása”, az e-UT 06.02.11 „Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai”, az e-UT 06.03.11 „Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete”, az e-UT 06.03.12 „Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése”, az e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése”, az e-UT 06.03.15 „Betonburkolatú és kompozitburkolatú útpályaszerkezetek méretezése”, az e-UT 06.03.21 „Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek”, az e-UT 06.03.31 „Beton pályaburkolatok építése”, az e-UT 06.03.41 „Kő és műköburkolatok építése”, az e-UT 06.03.51 „Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprégei”, az e-UT 09.02.33 „Dinamikus behajlásmérés méretezéshez(KUAB)”, Útügyi Műszaki előírásokban foglaltakat.

Fentiekon kívül figyelembe vettük és érvényesítettük, a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló 4/2001. (I. 31.) KöViM rendeletben, az útburkolati jelek tervezési és létesítési előírásairól szóló 11/2001. (III. 31.) KöViM rendeletben, valamint a közúti útbaigazítás rendszerének és jelzéseinek követelményeiről szóló 40/2001. (XI. 23.) KöViM rendeletben foglaltakat, továbbá a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 18. § (1) bekezdésében, 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az országos tűzvédelmi szabályzatról, valamint a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 21. § (1) bekezdésben, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997 évi LXXVIII törvényben, az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről szóló 12/1988 (XII. 27.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM együttes rendeletben foglaltakat.

A tervező nyilatkozik, hogy a vízi közmű munkarész, a 18/1996.(VI.13.) KHVM rendelet és módosításának, a 38/2001 (XI.23.) Kövim rendeletben foglaltaknak megfelel.

A terv szakhatósággal és közműszolgáltatókkal való előzetes egyeztetése megtörtént.

A tervezett létesítmények és berendezések a funkciójukkal kapcsolatos üzemeltetési követelményeket kielégítik.

A terv az érvényben lévő szabványoknak és előírásoknak megfelel, attól való eltérés nem volt indokolt.

Nyíregyháza, 2017. március

Bíró Károly  
Tervező  
MK:15-0402



Tervszám/Törzsszám: 7/2017

## KEMECSEI ÚTI GYALOG ÉS KERÉKPÁRÚT TERVE

### ENGEDÉLYES – KIVITELI TERV

### TERVEZŐI NYILATKOZAT

### MŰSZAKI LEÍRÁS

**1. A TERVEZÉS TÁRGYÁNAK LEÍRÁSA, A TERVEZÉSI PARAMÉTEREK, A TERVEZŐI DÖNTÉSEK, JAVASLATOK INDOKLÁSA**

**Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata (4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.),**

**a Társadalmi és Környezeti Szempontból Fenntartható Turizmusfejlesztés TOP-6.1.4.15 Erdei Sétány és Ökológiai Sétaút Kialakítása Sóstófürdőn projekt keretében tervezi a**

**Nyíregyháza – Kemecei úti gyalog és kerékpárút építését.**

Tárgyi projekt keretén belül olyan szabványos, egyesített gyalog és -kerékpárutat tervezünk kialakítani, amely biztosítja a biztonságos eljutást a gyalogos illetve kerékpárosforgalom számára az Állatpark Kemecei úti oldalán más tervben kialakított új bejáratához a Kemecei – Korányi Frigyes utca -Blaha Lujza sétány kereszteződésében található más tervben tervezett gyalog-kerékpárúttól.

**2. AZ ÚTSZAKASZ LEÍRÁSA, AZ UTAK OSZTÁLYBA SOROLÁSA, A TERÜLETRENDEZÉSI ÉS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVEKKEL, A HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATTAL VALÓ ÖSSZHANG, VAGY AZ AZOKNAK TÖRTÉNŐ MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁSA**

Tárgyi útszakasz, Nyíregyháza – Sóstó területén fekszik. A Tervezési szakasz eleje a Kemecei út – Korányi Frigyes utca – Blaha Lujza sétány kereszteződése határolja, a tervezési szakaszunk vége az Állatpark Kemecei úti oldalán más tervben tervezett új bejáratánál végződik.

**A tervezett gyalog-kerékpárút építése összhangban van, Nyíregyháza Megyei Jogú Város Településrendezési Tervével és Helyi Építési Szabályzatával (Nyíregyháza Megyei Jogú Város Közgyűlésének 21/2007.(VI.12.) KGY rendelete).**



### 3. A VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS JELLEMZŐ ADATAI ÉS INDOKLÁSA

#### VÍZSZINTES VONALVEZETÉS:

##### Burkolatépítés:

A burkolatépítés kezdőszelvénye, a Kemecei út – Korányi Frigyes utca – Blaha Lujza Sétány kereszteződésénél a más tervben tervezett gyalog-kerékpár útnál található.

A végszelvény az Állatpark Kemecei úti oldalán más tervben tervezett új bejáratánál található.

A tervezett burkolatépítés összes hossza:

**312 méter**

##### Út - Nyomvonal növekményes szelvényjelentése:

Szelvény	Észak koordináta	Kelet koordináta	Érintőirány
0+000.00	298,465.21m	850,170.22m	É 221°14'40.35"
0+025.00	298,446.42m	850,153.74m	É 221°14'40.35"
0+050.00	298,427.62m	850,137.26m	É 221°14'40.35"
0+075.00	298,408.82m	850,120.77m	É 221°14'40.35"
0+100.00	298,390.02m	850,104.29m	É 221°14'40.35"
0+125.00	298,371.23m	850,087.81m	É 221°14'40.35"
0+150.00	298,352.43m	850,071.33m	É 221°14'40.35"
0+175.00	298,333.63m	850,054.85m	É 221°14'40.35"
0+200.00	298,314.83m	850,038.37m	É 221°14'40.35"
0+225.00	298,296.04m	850,021.88m	É 221°14'40.35"
0+250.00	298,277.24m	850,005.40m	É 221°14'40.35"
0+275.00	298,258.52m	849,988.84m	É 221°51'12.71"
0+300.00	298,239.93m	849,972.11m	É 222°00'07.78"

A tervezett gyalog – és kerékpárút végszelvényénél, az Állami Közút keresztezésénél, kétirányú kerékpárút szabványos átvezetését terveztük kialakítani, a kerékpárral közlekedők biztonságának növelése érdekében.

#### MAGASSÁGI VONALVEZETÉS:

A tervezett burkolatépítésnél figyelembe vettük a meglévő terep magassági vonalvezetését. A nyomvonal elején, a tervezett gyalog kerékpárút, magassági értelemben, összhangban van a más tervben tervezett gyalog-kerékpárúttal.



#### 4. FORGALMI VIZSGÁLATOK, FORGALMI TERVEZÉS

A tervezési területen külön forgalmi vizsgálatot nem végeztünk,  
Az Országos Közutak 2015. évre vonatkozó Keresztmetszeti Forgalma – Az Országos Közúthálózat Átlagos Napi Forgalma Összesítő Táblázat szerint az adott útszakaszon átlagosan napi 1 db. kerékpáros halad el, gyalogos forgalom az adott útszakaszon nincs.  
A más tervben tervezett Kemecei úton kialakítandó gyalogos – kerékpáros átkelő illetve az új Állatpark bejárat kialakítását követően az általunk tervezett gyalog-kerékpárút biztosítja az összeköttetést az Korányi Frigyes utcán és Blaha Lujza sétányon meglévő kerékpárút illetve az új Állatparki bejárat között, ezáltal várhatóan a kerékpáros illetve gyalogos forgalom megnövekedésére lehet számítani.

#### 5. KERESZTSZELVÉNYI ELRENDEZÉS, FÖLDMŰ TERVEZÉS

A tervezett létesítményt, a mintakeresztmetszvényben és a helyszínrajzon feltüntetett paraméterekkel kell kialakítani.  
Mivel a tervezett létesítmény nagyrészt külterületen halad, ezért a közúttól külön koronán kell elhelyezni.

Gyalog – kerékpárút szélessége: 3,00 méter – mindkét oldalon kerti szegéllyel  
Füvesített Útpadka szélessége: 0,50 méter – 0,5 méter  
Pályaszerkezet oldalesése: 2,0 % a tervezett szikkasztó árok irányába  
Útpadka oldalesése: 5,0 %

A más tervben tervezett új bejárat mellett található egy meglévő kapubehajtó. A kapubehajtó és a tervezett kerékpárút közös szakaszán térkő burkolat kerül kialakításra az Állatparkba érkező illetve onnan távozó gépjármű forgalom miatt.

#### 6. PÁLYASZERKEZETEK MÉRETEZÉSE

Az e-ÚT 06.03.11 (ÚT 2-1.502) „Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete” című Útügyi Műszaki Előírás alapján a tervezett pályaszerkezet a teljes tervezési területen.

- 3,00cm AC-8 aszfalt kopóréteg
- 4,00cm AC-11 aszfalt kopóréteg
- 15,0 cm CKt-T2-Gy-R60(70/100)-C60 B1
- 20,0 cm NHK 0/63 Q-TT Fagyvédő réteg (E2>65Mpa)
- Tömörített földmű (E2>30 Mpa)

Kapubehajónál tervezett térkő burkolat pályaszerkezete:

- 8,00cm Térkő
- 2,00cm ágyazó homok
- 15,0 cm CKt-T2-Gy-R60(70/100)-C60 B1
- 20,0 cm NHK 0/63 Q-TT Fagyvédő réteg (E2>65Mpa)
- Tömörített földmű (E2>30 Mpa)



#### Tervezett szegély:

##### „Kerti” szegélykő:

- 100/25/5 cm. előre gyártott „Kerti” szegélykő
- C12/15-XN(H) FN jelű betongerenda

##### „K” szegély:

- 25x10/15x30 cm. előre gyártott „K” szegélykő
- C12/15-XN(H) FN jelű betongerenda

#### 7. KÖZÚTI CSOMÓPONTOK, ÚTLEJÁRÓK, PÁRHUZAMOS UTAK, KAPUBEJÁRÓK, ÚTCSATLAKOZÁSOK, SZERVIZ UTAK

A tervezett gyalog – kerékpárút kezdőszelvényében csatlakozik, a Kemecei út – Blaha Lujza Sétány – Korányi Frigyes utcák csomópontjában tervezett gyalog – kerékpárúthoz.

##### Állami közút érintettsége:

Érintett közút száma: 3834

Érintett közút szelvényei: 4+003 – 3+670

A tervezési szakasz végénél, hogy a kerékpárosok biztonságosan tudják folytatni a közlekedést a Sóstói út felé, illetve a Sóstói út felől érkező kerékpárosok biztonságosan meg tudják közelíteni a tervezett kerékpárutat, az e-ÚT 03.04.12 számú „Kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatója” Ütügyi műszaki előírásban található 6.15-s ábra szerinti – ami a Széles és normál szélességű forgalmi sáv és kétirányú kerékpárút kapcsolatát ábrázolja – új kerékpáros kapcsolatot alakítottunk ki.

Az elhelyezendő táblák mérete - a gépjárműforgalom megtévesztésének elkerülése érdekében – kisebb kell, hogy legyen a gépjárműforgalomra vonatkozó tábláktól. A kerékpáros forgalomra vonatkozó táblák 450 mm-es átmérővel, a gépjárműforgalomra vonatkozó táblák 600mm-es átmérővel kerülnek kialakításra.

A szigetek „K” szegéllyel kerültek kialakításra.

A kapcsolat kialakítással egyidejűleg új burkolati jelek felfestése is szükségessé vált.

A kerékpáros kapcsolatot illetve a burkolati jeleket a R-1 illetve RK-1 jelű rajzokon részletesen ábrázoltuk





## 8. MŰTÁRGYAK

Az építés során jelentősebb műtárgy kialakítására nincs szükség.

## 9. KÖRNYEZETVÉDELEM, ÉS ENNEK RÉSZÉKÉNT A FELDOLGOZOTT ÉS MINŐSÍTETT ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉK BEÉPÍTÉSE LEHETŐSÉGEINEK MEGVIZSGÁLÁSA

A kivitelezés alatt keletkező hulladékról mindvégig gondoskodni kell, a „102/1996. (VII.12.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról” alapján.

## 10. TÁJ ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A tervek szerint a kivitelezés során fakivágás történik. A kivágott fákat el kell szállítani az annak befogadására kijelölt helyre

A kivitelezés során gondoskodni kell arról, hogy a munkahely környezetében a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendeletben előírtakat a tevékenység ne lépje túl. Amennyiben a zajszint túllépése várható, úgy a munkák megkezdése előtt a Környezetvédelmi hatóságtól zajkibocsátási határérték megállapítását kell kéni.

A tervezés által érintett terület természetvédelmi és tájvédelmi területet nem érint. A tervezett létesítmények elősegítik a természetes környezet fenntartását és megővését.

## 11. HÓFŰVÁS ELLENI VÉDELEM

A tervezési szakaszunk mindkét oldalán erdősáv található ezért hófűvás nem jellemző. A tervezett fakivágások nem befolyásolják oly mértékben az erdős területek nagyságát, hogy a beruházás után számolni kelljen a hófűvással.

## 12. VÍZELVEZETÉS, CSATORNÁZÁS

A Kemecei út mellett helyenként található meglévő földmedrű szikkasztó árok. A meglévő árok a beruházás során felújításra kerül. A tervezett beruházás során a gyalog és kerékpárút burkolatán keletkező csapadékvizet a felújított szikkasztó árokba terveztük bevezetni.

A közút szelvényezése szerinti 3+890 – 3+818 km szelvényei között földmedrű árok, a 3+818 – 3+670 km. szelvények között gyephézagos burkolókövel ellátott szikkasztó árok kerül kialakításra. A tervezett kerékpáros átvezetésnél a tervezett földmedrű szikkasztó árokba kerül bevezetésre az ott keletkezett csapadékvíz

A gyephézagos burkolókövel tervezett szikkasztó árok a helyhiány miatt kisebb keresztmetszettel kerül kialakításra. Az árok kialakítását a „K-1/a” és a „K-1/b” jelű tervlapok tartalmazzák

## 13. VASÚTI ÉS EGYÉB PÁLYÁKKAL, VEZETÉKEKKEL VALÓ KERESZTEZÉSEK

A tervezési területünket, vasútvonal nem érinti

## 14. AZ ÉRINTETT KÖZMŰVEK ÉS AZOK EGYMÁSHOZ VISZONYÍTOTT ELHELYEZÉSE, EGYEZTETÉSEK ÉS AZOK JEGYZŐKÖNYVEI



### A tervezési területen lévő közművek és szolgáltatók:

Közmű Típusa	Közmű kezelője
Vízellátás	Nyírségvíz Kft. Vízellátási ágazat
Szennyvízcsatornázás	Nyírségvíz Kft. Csatornázási Ágazat
Távhőellátás	nincs
Csapadékvízvezetés	NyírVV Kft.
Villamosenergia ellátás	E.ON energiaszolgáltató Kft.
Gázellátás	TIGÁZ-DSO Földgázelosztó Kft.
	Magyar Telekom
Távközlés	UPC Magyarország Kft.
	DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.
	Szabolcs Kábeltelevízió Kft.

A tervek egyeztetése és a közmű adatbeszerzés folyamatban van a közműtulajdonosokkal és kezelőkkel.

Az érintett közművek védelmével és egyéb kérdésekkel kapcsolatosan az egyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltak az irányadók.

Közműkeresztezéseknél azok provizórikus védelméről kalodával vagy más eszközzel gondoskodni kell. A keresztezéseknél az előírt védőtávolságokat, de minimum 0,2 m-t biztosítani kell.

Az érintett közműveket a helyszínrajzon bejelöltük, de a kivitelezés előtt, az összes közmű nyomvonalát kutató árkok ásásával és beméréssel kell meghatározni. Különös tekintettel a kábelekre és a házi bekötésekre.

A közműfeltárás csak az érintett vezeték üzemeltetőjének szakfelügyelete mellett lehetséges.

A helyszínrajzokon feltüntetett közművek rajzi megjelenése tájékoztató jellegű. A közművek pontos helyét, szakfelügyelet mellett, az adott közmű üzemeltetője határozhatja meg.

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.



Az esetleges közműkiváltás is csak egyeztetés után és az adott közmű üzemeltetője kivitelezésében történhet.

A kivitelezés során be kell tartani, az MSZ 7487-1 : 1979 ; MSZ 7487-2 : 1980 ; MSZ 7487-3 : 1980 – „Közmű és egyéb vezetékek elhelyezése közterületen” szabványok előírásait.

#### **Közmű kiváltás:**

A tervezési területen a jelenlegi információk szerint közműkiváltásra nem lesz szükség

### **15. VILÁGÍTÁS**

A tervezett gyalog – kerékpárút melletti közút megvilágítása, a korábbi években kiépült, a Kemecei út – Blaha Lujza Sétány – Korányi Frigyes utcák csomópontjának közelében. A beruházás során kialakításra kerül egy új kerékpáros átkelőhely. Az átkelőhelyre való felhívás érdekében mindkét oldalon saját áramforrással (napelem) ellátott sárga villógó lámpa kerül elhelyezésre.

### **16. ÚTTARTOZÉKOK**

Külön úttartozékok – korlátok, egyebek elhelyezésére nincs szükség. A tervezési területünk Állatpark felőli oldalán 70 méternyi meglévő kerítés áthelyezése szükséges.

### **17. BALESETI ADATOK**

Jelen útszakasszal kapcsolatban, baleseti adatok nem állnak rendelkezésre.

### **18. AZ ÚTTAL KAPCSOLATOS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK (AUTÓBUSZ-MEGÁLLÓHELY, LEÁLLÓ – PIHENŐHELYEK, ÜZEMANYAGTÖLTŐ ÁLLOMÁSOK, VENDÉGLÁTÓIPARI ÉPÍTMÉNYEK, ÜZEMMÉRNÖKSÉGEK)**

Egyéb, jelentős építmények az útszakaszon nincsenek.

### **19. AZ IGÉNYBEVEENDŐ IDEGEN TERÜLETEK TULAJDONOSÁNAK (KEZELŐJÉNEK, HASZNÁLÓJÁNAK) NEVE, TOVÁBBÁ A FÖLDRÉSZLET INGATLAN – NYILVÁNTARTÁSI ADATAI (HELYRAJZI SZÁM, ALRÉSZLET ÉS MŰVELÉSI ÁG, MINŐSÉGI OSZTÁLY, TERÜLET)**

Az utépítés során, idegen terület igénybevételére nem kerül sor.

### **20. ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB LÉTESÍTMÉNYEK**

A tervezett létesítmény szelvényezés szerinti jobb oldalán, a Nyíregyházi Állatpark épületei találhatóak



## 21. ÉPÍTÉS ALATTI ÉS UTÁNI FORGALMI REND ISMERTETÉSE

### Építés alatti forgalmi rend:

Az építés alatti forgalmi rendet, az" e-ÚT 04.05.12 (ÚT 2-1.119) – „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és Ideiglenes Forgalm szabályozása” Ütügyi Műszaki Előírás alapján kell kialakítani.

Fentiekben kívül, be kell tartani az alábbi rendeletekben foglaltakat is:

- a közúti közlekedésről szóló 16/1979. (VII.12.) KPM-BM sz. valamint a 2/1984 ( I.29.) LM-BM sz. együttes rendeletekkel módosított 1/1975 ( II.5.) KPM-BM sz. együttes rendelete
- az utak forgalm szabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984 ( XII.24.) KM sz. rendelet

### Végleges forgalmi rend:

A Végleges forgalmi rendet a R-1 jelű helyszínrajzon ábrázoltuk

Nyíregyháza, 2017. március

-----  
Bíró Károly  
Tervező  
MK:15-0402



Beruházó/Megrendelő:  
Nyíregyháza, Megyei Jogú Város Önkormányzata  
4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.

## TÁRSADALMI ÉS KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL FENNTARTHATÓ TURIZMUSFEJLESZTÉS TOP-6.1.4.15

### ERDEI SÉTÁNY ÉS ÖKOLÓGIAI SÉTAÚT KIALAKÍTÁSA SÓSTÓFÜRDŐN

### KEMECSEI ÚTI GYALOG ÉS KERÉKPÁRÚT TERVE

#### ENGEDÉLYES - KIVITELI TERV

#### TERV ÉS IRATJEGYZÉK

##### I. SZÖVEGES DOKUMENTUMOK

- SZAKÁGANKÉNTI TERVEZŐI NYILATKOZATOK
- SZAKÁGANKÉNTI MŰSZAKI LEÍRÁSOK
- ÁRAZATLAN KÖLTSÉGVETÉS
- EGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK, KÖZMŰNYILATKOZATOK

##### II. MŰSZAKI TERVEK

###### GYALOG-KERÉKPÁR ÚT TERVE

- |  |           |
|--|-----------|
| - Á-1 ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ                     | M=1:10000 |
| - R-1 RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ                     | M=1:500   |
| - RK-1 RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ                    | M=1:250   |
| - H-1 HOSSZ-SZELVÉNY                             | M=1:500   |
| - K-1a MINTAKERESZTSZELVÉNY                      | M=1:100   |
| - K-1b MINTAKERESZTSZELVÉNY                      | M=1:100   |
| - K-2 KERESZTSZELVÉNYEK                          | M=1:100   |
| - F-1 ÉPÍTÉS ALATTI FORGALOMSZABÁLYOZÁS I. ÜTEM  | M=1:500   |
| - F-2 ÉPÍTÉS ALATTI FORGALOMSZABÁLYOZÁS II. ÜTEM | M=1:500   |

###### HÍRKÖZLŐ HÁLÓZAT VÉDELEMBE HELYEZÉSI TERVE:

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| - A-01 ÁTNÉZETI RAJZ | M=1:10000 |
| - H-01 HELYSZÍNRAJZ  | M=1:500   |

Nyíregyháza, 2017. március

**Bíró és Társa Kft.**  
**4400 Nyíregyháza, Szegfű út 73/a. II/2.**  
**Adószám: 11243461-2-15**  
Cégjegyzékszám: 15-09-061895  
CIB Bank Zrt.:  
11100702-75016014-01000003  
biroestarsa@biroestarsa.hu

Név : Nyíregyháza MJV Önkormányzata

Cím : 4400 Kossuth tér 1.

Kelt: 2017. május  
Szám 7/2017

A munka leírása: Készítette : Bíró Károly  
Társadalmi és Környezeti szempontból fenntartható turizmusfejlesztés  
TOP-6.1.4.15 Erdei sétány és Ökológiai Sétaút kialakítása Sóstófürdőn  
I. Kemecei úti gyalog-és kerékpárút kialakítása

Tervezői költségbecslés

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen	0	0
2.1 ÁFA vetítési alap	0	
2.2 Áfa	27,00%	0
3. A munka ára	0	



Aláírás

## Munkanem összesítő

<b>Munkanem megnevezése</b>	<b>Anyag összege</b>	<b>Díj összege</b>
Felvonulási létesítmények	0	0
Irtás, föld- és sziklamunka	0	0
Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése	0	0
Útburkolatalap és makadámburkolat készítése	0	0
Kőburkolat készítése	0	0
Bitumenes alap és makadámburkolat készítése	0	0
Útpályatartozékok készítése	0	0
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	0	0
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	0	0
<b>Összesen:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* Felvonulási létesítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-006-1- 0451007	KRESZ-tábla szerelése, elhelyezése földmunkával, I-IV. osztályú talajba Alumínium veszélyt jelző tábla, fényvisszaverő, 700 mm	20	db	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>



• Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-1.1.1	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, I-II. oszt. talajban, törzsátmérő: 10-20 cm között	15 db	0	0	0	0
2	21-001-1.1.2	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, I-II. oszt. talajban, törzsátmérő: 21-40 cm között	15 db	0	0	0	0
3	21-001-6.2	Bozót- és cserjeirtás, tövek átmérője 4,1-10,0 cm	60 10 m2	0	0	0	0
4	21-003-6.1.1	Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dúcolás nélkül, 3,0 m <sup>2</sup> szelvényig	88 m3	0	0	0	0
5	21-004-4.1.2-0120015	Talajjavító réteg készítése vonalas létesítményeknél, 3,00 m szélességig vagy építményen belül, osztályozatlan kavicsból Nyers homokos kavics, NHK 0/63 Q-TT, Nyékládháza	205 m3	0	0	0	0
6	21-004-5.1.1.1	Tükkörkészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.	1025 m2	0	0	0	0
7	21-004-6.1	Padkarendezés gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, I-IV. oszt. talajban, vastagság 10,0 cm-ig	670 m2	0	0	0	0
8	21-005-2.1.1	Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 1,1-6,0 m <sup>2</sup> között	454 m3	0	0	0	0
9	21-007-2.1.2-0990001	Földkitermelés bevágásban vagy anyagnyerő helyen és töltés- vagy depóniakészítés tömörítés nélkül, gépi erővel, 18%-os terephajlásig, I-IV. oszt. talajban, szállítás nélkül Szállító útvonal öntözése	177 m3	0	0	0	0
10	21-008-2.1.2	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 90%	205 m3	0	0	0	0
11	21-008-2.1.9	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 97%	154 m3	0	0	0	0
12	21-008-3.1.1	Simító hengerlés a földmű (tükkör és padka) felületén, gépi erővel, 3,0 m szélességig	1025 m2	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>

• Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	45-000-2.6	Rácsok, korlátok, kerítések bontása, drótfonatos kerítés	70	m	0	0	0	0
2	45-004-21.1.1-0120007	Tekerceses kerítésrendszer építésnél, oszlop elhelyezése 10 %-os tereplejtéig, (az alaptestek kiemelése, betonozása vagy a beton alapzat készítése külön tételben kiírva), kerítés köz- és sarokoszlop elhelyezése, 2,00 m kerítés magasság: STEFI VENT ST70/ USEH+ univerzál típusú horganyzott oszlop, méret: Ø50x1,2x2000 mm, Cikkszám: 3E2188888800004	35	db	0	0	0	0
3	45-004-23.1.1-0137001	Tekerceses kerítés szerelése előre elhelyezett oszlopokra, hegesztett hálós kerítésből, feszítő huzalok nélkül, (rögzítő kapcsok külön tételben kiírva), 1,50 m kerítés magasságig DIRICKX Unita Forte ponthegeesztett, tekerceses kerítés, huzalvast: 2,5 mm szemméret:50,8x50,8 mm, magasság: 1,0 m, zöld	70	m	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

Útburkolatalap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	61-003-2.1- 1710010	Telepen kevert hidraulikus vagy vegyes kötőanyagú stabilizált réteg készítése, 2,00 m-nél nagyobb szélességben, CKt-2 vagy CTt-2 jelű keverékből CKt-T2 jelű, cement kötőanyagú homokos kavics, Gy-R60 (70/100) bitumenemulzió (új név: C 60 R1)	154	m3	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

• Kőburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	62-002- 1.4.2- 0619060	Kiemelt szegély készítése, alapárok kiemelésével, beton alapperendával és megtámasztással, hézagoslással, előregyártott szegélyköből vagy cölöpökből, 100 cm hosszú elemekből LEIER Quartz kerti szegélykö, 100x5x25 cm, Szürke, Cikkszám: HUTX5164 C12/15 -  XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{max} = 16$ mm, $m = 6,3$ finomsági modulussal	682	m	0	0	0	0
2	62-002- 21.1- 0617735	Egyéb használatos szegélykövek, út és körforgalom szegélyek készítése, alapárok kiemelése nélkül, betonhézagoslással, 25 vagy 30 cm hosszú elemekből SEMMELROCK "K" szegély 25x25x15/10 cm. szürke	52	m	0	0	0	0
3	62-003- 11.2- 0614302	Térburkolat készítése, mosott felületű gyephézagos lapokból, tükörkiemeléssel, kavicsagyazattal, 40x40x8 cm lapokból PIRAMISKŐ UNI 8 1/1 lap, 40x40x8 cm, natúr felületű	237	m <sup>2</sup>	0	0	0	0
4	62-003- 31.2- 0611131	Térburkolat készítése nagy igénybevételre, 8 cm-es kövel A Beton-Viacolor Balaton 12x24x8 cm, szürke	18,5	m <sup>2</sup>	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

• Bitumenes alap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	63-102- 1.11.2.1- 0750202	Fő- és mellékutak bitumenes burkolatának készítése, kiegyenlítő réteggként építhető aszfaltkeverékek (AC), az alapréteg szennyezettségének előzetes eltávolításával, bitumenemulziós permetezéssel, 4 méter szélességig, AC 8 kopó aszfaltkeverékből, 20-40 mm vastagságban terítve Kiegyenlítő réteg AC8 kopó 50/70, AC8 kopó 70/100 típusú bitumennel, N igénybevételi kat. útszakaszok kopórétege, homokkal. zúzalékkal	30,2	m3	0	0	0	0
2	63-102- 1.21.2.4- 0750101	Fő- és mellékutak bitumenes burkolatának készítése, hengerelt aszfalt kötőréteg készítése (AC), az alapréteg szennyezettségének előzetes eltávolításával, bitumenemulziós permetezéssel, 4 méter szélességig, AC 11 kötő aszfaltkeverékből, 35-50 mm vastagságban terítve Kötőréteg AC11 kötő 35/50, AC11 kötő 50/70 típusú bitumennel, N igénybevételi kat. útszakaszok kötőrétege, homokkal, zúzott kővel	40,3	m3	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

Útpályatartozékok készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	68-002-1.1-0020445	Közúti jelző- és útbaigazító táblák fémanyagúoszlopainak elhelyezése betonlappal, földmunkával, I-IV. osztályú talajban, 89 mm átmérőjű alumínium oszlop, 1,5-5,5 m hosszú, előregyártott betonlappal Hőszigetelt tartóoszlop 89x3000	16	db	0	0	0	0
2	68-002-1.1-0020447	Közúti jelző- és útbaigazító táblák fémanyagúoszlopainak elhelyezése betonlappal, földmunkával, I-IV. osztályú talajban, 89 mm átmérőjű alumínium oszlop, 1,5-5,5 m hosszú, előregyártott betonlappal Hőszigetelt tartóoszlop 89x4000	1	db	0	0	0	0
3	68-002-2.1-0020008	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonal típust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium veszélyt jelző tábla, fényvisszaverő, 600 mm HI 2 szín *	2	db	0	0	0	0
4	68-002-2.1-0020021	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonal típust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium tilalmi jelző tábla, fényvisszaverő, 450 mm EG 1 szín *	1	db	0	0	0	0
5	68-002-2.1-0020022	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonal típust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium tilalmi jelző tábla, fényvisszaverő, 450 mm EG 2 szín *	1	db	0	0	0	0
6	68-002-2.1-0020027	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonal típust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium tilalmi jelző tábla, fényvisszaverő, 600 mm HI 1 szín *	2	db	0	0	0	0
7	68-002-2.1-0020028	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonal típust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium tilalmi jelző tábla, fényvisszaverő, 600 mm HI 2 szín *	8	db	0	0	0	0

• Útpályatartozékok készítése

8	68-002-2.1-0020037	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonaltípust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium utasítást adó jelzőtábla fényvisszaverő, 450 mm EG 1 szín *	5 db	0	0	0	0
9	68-002-2.1-0020038	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonaltípust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium utasítást adó jelzőtábla fényvisszaverő, 450 mm EG 2 szín *	2 db	0	0	0	0
10	68-002-2.1-0020053	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonaltípust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium útbaigazítást adó jelzőtábla fényvisszaverő, 450x450 mm EG *	1 db	0	0	0	0
11	68-002-2.1-0020079	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, útvonaltípust, elsőbbséget szabályozó, utasítást adó, tilalmi, tilalmat, veszélyt, tájékoztatást adó jelzőtáblák és útbaigazítást adó táblák, 2-2 bilincskészlettel Alumínium STOP jelzőtábla, fényvisszaverő, 450 mm EG *	2 db	0	0	0	0
12	68-002-2.2-0020064	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, tájékoztatást adó- és útbaigazító jelzőtáblák, 4-4 bilincskészlettel Alumínium útbaigazítást adó jelzőtábla, fényvisszaverő, 800x1000 mm HI *	2 db	0	0	0	0
13	68-002-2.3-0020128	Közúti jelző- és útbaigazító táblák felszerelése, kiegészítő táblák, 1-1 bilincskészlettel Alumínium kiegészítő jelzőtábla, fényvisszaverő, 350x175 mm HI *	2 db	0	0	0	0
14	68-003-1.2.1-0020300	Útburkolati jelek készítése, oldószeres hidegplasztik festékekkel, gépi jel Hidegplasztik festékek spray-plasztik (SP) fehér *	145 m2	0	0	0	0
15	68-003-1.2.2-0020292	Útburkolati jelek készítése, oldószeres hidegplasztik festékekkel, kézi jel Hidegplasztik festékek Remo 2000 sárga (kenhető) *	27,5 m2	0	0	0	0

**Munkanem összesen:**

**0 0**

• Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-001- 5.1.1.2- 0222313	Műanyag kábelvédő cső elhelyezése földárókba, cső kívül bordás vagy sima, belül sima fallal, hajlítható kivitel, 6 vagy 12 m-es szálaban, DN 90- 110 PIPELIFE PVC gumigyűrűs tokos postacső, 110 x 2,5 x 6000 mm, PVC-TEM110/6M	114	m	0	0	0	0
2	71-101- 1.14.1	Önálló energiaforrással ellátott, sárga villogó lámpa	2	db	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>



4) **Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)**

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	72-061- 1.5.1	Távközlési kábel elhelyezése alépítménybe, távközlési aknarendszer, betonszekrény elhelyezése SZ-3 típusú betonakna, nagyteherbírású fedlappal. szerelvényekkel	2	db	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>