

02							
01							
00	2019.02.19.	Szilágyi Szilárd				F. H. Szilárd	
Változat	Dátum:	Név:	Aláírás:	Név:	Aláírás:	Név:	Aláírás:
		Készítette:		Jóváhagyta:		Műszaki ellenőr	

Megrendelő:

GYULA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

5700 Gyula, Petőfi tér 3.

+36-66/526-800

Vállalkozó:

FUTIZO Kft.



5700 Gyula, Sióréti tanya 40/C.

Tel.: +36-66/639-931

www.futizokft.hu

szilagyiszilard@futizokft.hu

MINTAVÉTELI ÉS MINŐSÍTÉSI TERV

GYULA - VÁROSERDŐ ÖSSZEKÖTŐ KERÉKPÁRÚT ÉPÍTÉSE

Tervező:

GYULAI KÖZ-TERV Kft.

5700 Gyula, Nagyváradi út 54.

KIADÓ:	HELYSZÍN:	TÍPUS:	DOK.SZÁM:	VÁLTOZAT:
FUTIZO KFT.	GYULA	MMT/1	F.	00

GYULAI KÖZ-TERV KFT.
 5700 Gyula, Székely A. U. 1/4
 Adószám: 23972944-2-04
 Cégj. sz.: 04-09-011817
 Szlsz.: 11733027-20053048

FUTIZO KFT
 5700 Gyula, Sióréti tanya 40/C
 Adószám: 22921158-2-04
 Erste 11998707-06510332-10000001

MINTAVÉTELI ÉS MINÓSÍTÉSI TERV
(Mintavételek, vizsgálatok, ellenőrzések)

Munka megnevezése:

Gyula - Városerdő összekötő kerékpárút építése

Mintavételek, vizsgálatok, ellenőrzések

Sorszám	Szerkezet, anyag, munkafolyamat	Szabványa	Módszere	Gyakorisága	Jellege	Vizsgált mennyiség	Elvégzendő vizsgálat(ok) száma	Előírt értékek	Megengedett tűrés	Végzi	
1. Építés előkészítő munkák											
1.1.	Cserjeirtás, fakivágás, aljnövényzet kaszálás	-	Szemrevételezés	Folyamatos	M	6 950,7	m ²	Folyamatos	-	V	
1.2.	Kerékpárút tengely kitérésének ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Jellemző pontokon	M	4 477,1	m	Folyamatos	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
1.3.	Kerítés áthelyezésének ellenőrzése	-	Szemrevételezés	Folyamatos	M	220,0	m	Folyamatos	-	V	
1.4.	Átjárók helyén az átvezetők kitérésének ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Jellemző pontokon	M	5,0	db	min. 15 db	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
1.5.	Surrantó kitérésének ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Jellemző pontokon	M	1,0	db	min. 2 db	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V
1.6.	Viznyelő akna kitérésének ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Jellemző pontokon	M	1,0	db	min. 1 db	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V
2. Földmunkák											
2.1.	Humusz eltávolítás magasságának ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Folyamatos	M	16 626,7	m ²	Folyamatos	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
2.2.	Tükrök kiemelés magasságának ellenőrzése (kerékpárút esetén)	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	3 db mérés / 50 m	M	2 058,1	m	min. 124 db	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
2.3.	Tükrök kiemelés magasságának ellenőrzése (vegyes forgalmú út esetén)	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	3 db mérés / 50 m	M	2 419,0	m	min. 146 db	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
2.4.	Tükrök anyag stabilizálhatóságának vizsgálata (vegyes forgalmú út esetén)	MSZ 14043-7:1981	Laboratórium	1 db / 2 000 m ³	M	5 145,1	m ³	min. 3 db	-	-	L
2.5.	Tükrök tömörségének ellenőrzése (kerékpárút esetén)	e-ÚT 09.02.11	Radiometriás eljárás	1 db / 300 fm	M	4 477,1	m	min. 15 alk	Try ≥ 90%	az átlagérték ≥ 90%, de legfeljebb az eredmények 1/6-a 85-90%, az 1/12-e kisebb, mint 85%	L
3. Kerékpárút építése											
3.1.	Meszes talajstabilizáció anyagminőségének ellenőrzése	MSZ EN 14475:2006	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	96,8	to	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.2.	Meszes talajstabilizáció teherbíró-képességének ellenőrzése	MSZ 15846:2015	Laboratórium	1 alk / 300 fm	M	2 419,0	m	min. 10 db	E ₂ = 15 KN/m ²	-	L
3.3.	Ágyazati anyag minőségének ellenőrzése (kerékpárút esetén)	MSZ EN 13242:2002 + A1:2008	Laboratórium	1 db / 2 000 m ³	M	1 996,6	m ³	min. 1 db	-	-	L
3.4.	Ágyazati tömörségének ellenőrzése	e-ÚT 09.02.11	Radiometriás eljárás	1 db / 300 fm	M	4 477,1	m	min. 15 db	Try ≥ 90%	az átlagérték ≥ 90%, de legfeljebb az eredmények 1/6-a 85-90%, az 1/12-e kisebb, mint 85%	L
3.5.	Ágyazati vízkivezetés geotextília minőségének ellenőrzése	MSZ EN 15381:2008	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	193,6	m ²	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.6.	Fólia takarás minőségének ellenőrzése	MSZ-10-302:1989	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	2 419,0	m ²	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.7.	Útalap anyag minőségének ellenőrzése (kerékpárút esetén)	MSZ EN 13242:2002 + A1:2008	Laboratórium	1 db / 2 000 m ³	M	1 996,6	m ³	min. 1 db	-	-	L
3.8.	Útalap anyag tömöríthetőségének vizsgálata (kerékpárút esetén)	MSZ 14043-7:1981	Laboratórium	1 db / 2 000 m ³	M	1 996,6	m ³	min. 1 db	-	-	L
3.9.	Útalap teherbírásának ellenőrzése	MSZ 15846:2015	Tárcsás teherbírás mérés	1 alk / 300 fm	M	2 058,1	m	min. 7 db	E ₂ = 15 KN/m ²	-	L
3.10.	Beton alapperecek minőségének ellenőrzése	MSZ EN 13877:2013	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	165,0	m ³	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.11.	Kerékpárút szegélykövek minőségének ellenőrzése	MSZ EN 1340:2003	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	4 117,0	db	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.12.	Kerékpárút kötőréteg minőségének ellenőrzése	MSZ EN 12697:2002	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	163,0	m ³	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.13.	Kerékpárút kopóréteg minőségének ellenőrzése	MSZ EN 12697:2002	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	116,0	m ³	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.14.	Betonburkolat minőségének ellenőrzése	MSZ EN 13877:2013	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	1 451,4	m ³	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.15.	Kerékpárút magassági vonalvezetésének ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Folyamatos	M	11 887,7	m ²	Folyamatos	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V
3.16.	E.gy. beton átvezető elemek minőségének ellenőrzése	MSZ 16030-1:1988	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítványonként	GY	25,0	m	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
3.17.	E.gy. beton átvezető elemek magasságának ellenőrzése	Mérmőkeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	3 db mérés / átvezető	M	5,0	db	min. 15 db	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V

BUTIZO KFT
5700 Gyula, Sóstóút 40/C
Adószám: 22921158-2-04
Erste 11998707-04510332-10000001

4. Forgalomtechnika

4.1.	KRESZ táblák elhelyezése	e-ÚT 04.02.11	Szemrevételezés	Folyamatos	M	47,0	db	Folyamatos	Kiviteli terv szerint	Eltérés nem megengedett	V
4.2.	Útburkolati jelek elhelyezése	MSZ EN 1871:2002	Szemrevételezés	Folyamatos	M	8 954,1	fm	Folyamatos	Kiviteli terv szerint	Eltérés nem megengedett	V
4.3.	Korlátok minőségének ellenőrzése	MSZ 11343:1976	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítmányonként	GY	385,0	m	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
4.4.	Korlátok elhelyezésének ellenőrzése	Mérmőkegeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Folyamatos	M	385,0	db	Folyamatos	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V

5. Befejező munkák

5.1.	Dilatációs hézag kialakítása, kitöltőanyag minőségének ellenőrzése	MSZ EN 14188-2:2005	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítmányonként	GY	1 815,0	m	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
5.2.	Szikkasztó árok kialakításának ellenőrzése	Mérmőkegeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	3 db mérés / 50 m	M	2 058,1	m	min. 124 db	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
5.3.	Surrantó elemek minőségének ellenőrzése	MSZ 16030-1:1988	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítmányonként	GY	10,0	m	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
5.4.	Surrantó elemek elhelyezésének ellenőrzése	Mérmőkegeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Folyamatos	M	10,0	m	min. 30 db	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V
5.5.	Mederburkoló elemek minőségének ellenőrzése	MSZ 16030-1:1988	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítmányonként	GY	24,0	m	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
5.6.	Mederburkoló elemek elhelyezésének ellenőrzése	Mérmőkegeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Folyamatos	M	24,0	m	min. 24 db	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V
5.7.	Víznyelő aknaelemek minőségének ellenőrzése	MSZ 16030-1:1988	Teljesítmény nyilatkozat	Szállítmányonként	GY	1,0	db	Folyamatos	Hibás termék nem elfogadható	-	GY
5.8.	Víznyelő aknaelemek elhelyezésének ellenőrzése	Mérmőkegeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Folyamatos	M	1,0	db	min. 1 db	Kiviteli terv szerint	± 10 mm	V
5.9.	Részfűfelületek rendezésének, tereprendezés geodéziai ellenőrzése	MSZ 15290:1999	Geodéziai műszerek	1 alk / 50 fm + jellemző pontokon	M	4 477,1	fm	min. 90 db	Kiviteli terv szerint	± 5 cm	V
5.10.	Fűvesítés	MSZ 15317-2:2002	Szemrevételezés	Folyamatos	A	-	-	Folyamatos	-	-	V
5.11.	Megvalósult állapot geodéziai bemérése	Mérmőkegeodéziai szabályzat	Geodéziai műszerek	Jellemző pontokon	M	-	-	-	-	-	V

Jelmagyarázat:

Mintavételek, vizsgálatok, ellenőrzések jellege: M = minősítő, A = alkalmassági, GY = gyártásközi
 Miniavételeket, vizsgálatokat, ellenőrzéseket végzi: L = laboratórium, GY = gyártó, V = vállalkozó

Készítette: FUTIZO Kft. (5700 Gyula, Sióréti tanya 40/C.)

FUTIZO KFT
 5700 Gyula, Sióréti tanya 40/C
 Adószám: 22921158-2-04
 Erté: 11998707-06510332-10000001

