



Postacím: 1300 Budapest, Pf. 4. Iroda: 1033 Budapest, Polgár u. 12.

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

E-mail: pej.kalman@tandemkft.hu

Web: www.tandemkft.hu

Tsz: 893/2017

Gödöllő, Dózsa György út menti

(Körösfői Kriesch Aladár utca – Szabadság tér közötti szakasz a
1+361,51 – 1+852,08 km szelvények között)

gyalog- és kerékpárút útépitési és forgalomtechnikai

KIVITELI TERVE

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Megbízó: Gödöllő Város Önkormányzata

2017. december hó

Méret- és mennyiségszámítás

I. BONTÁSI- ÉS ÉPÍTÉSELOKÉSZÍTŐ MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Fa kivágás 20-80 cm, tuskó kiszedéssel, tuskó helyének feltöltése töltés anyaggal, tömörítés Try=92% tömörségi fokra (E2=50MN/m ²)	2,0 db
2	Fa kivágás 120 cm, tuskó kiszedéssel, tuskó helyének feltöltése töltés anyaggal, tömörítés Try=92% tömörségi fokra (E2=50MN/m ²)	1,0 db
3	Kis átmérőjű (5-10 cm) fa átültetése másik helyre	3,0 db
4	Aszfalt burkolatú közút felső aszfalt rétegeinek marása átlag 4 cm vastagságban (számítógépes területmérés alapján) $364,4 \times 0,04 =$	14,6 m ³
5	Aszfalt burkolatú közút alsó aszfalt rétegeinek visszabontása átlag 7 cm vastagságban (számítógépes területmérés alapján) $258 \times 0,07 =$	18,1 m ³
6	Aszfalt burkolatú közút alépítményének bontása, átlag 20 cm CKt, vagy soványbeton (számítógépes területmérés alapján) $258 \times 0,2 =$	51,6 m ³
7	Aszfalt burkolatú járda felső aszfalt rétegeinek marása átlag 5 cm vastagságban (számítógépes területmérés alapján) $(105,6 + 364,4 + 108,72) \times 0,05 =$	28,9 m ³
8	Aszfalt burkolatú járda felső aszfalt rétegeinek elbontása átlag 5 cm vastagságban (számítógépes területmérés alapján) $148,9 \times 0,05 =$	7,4 m ³
9	Aszfalt burkolatú járda alépítményének bontása (átlag 15 cm vastagságú homokos-kavics) (számítógépes területmérés alapján) $148,9 \times 0,15 =$	22,3 m ³
10	Aszfalt kapubejáró burkolat elbontása átlag 5 cm vastagságban (számítógépes területmérés alapján) $(26,9 + 8,9 + 24) \times 0,05 =$	3,0 m ³
11	Aszfalt burkolatú kapubejáró alépítményének bontása (átlag 15 cm vastagságú szemcsés anyag) (számítógépes területmérés alapján) $(26,9 + 8,9 + 24) \times 0,2 =$	12,0 m ³
12	Kiemelt szegély elbontása alapgerendával (számítógépes hossz-mérés alapján)	113,5 fm
13	Süllyesztett szegély elbontása alapgerendával (számítógépes hossz-mérés alapján)	94,0 fm
14	Kerti szegély elbontása alapgerendával (számítógépes hossz-mérés alapján)	188,4 fm
15	Bontásból és marásból származó aszfalt törmelék elszállítása újrafelhasználásra a VÜSZI Kft. telephelyére 5 km-es szállítási távolság (tömör mennyiség)	72,0 m ³
16	Bontásból származó újrahasznosítható aszfalt törmelék törése/darálása, osztályozása és deponálása újrahasznosításig 15% veszteséggel (tömör mennyiség) $72 \times 0,85$	61,2 m ³
17	Térkö burkolat roncsolásmentes visszabontása a szállodánál csatlakozás kialakítása miatt helyben deponálva (számítógépes területmérés alapján)	27,2 m ²
18	Bontásból származó beton szegély és alapgerenda törmelék elszáll. a VÜSZI Kft. telephelyére 5 km-es szállítási távolság (tömör mennyiség)	44,5 t
19	Bontásból származó Ckt/soványbeton törmelék elszáll. újrafelhasználásra a VÜSZI Kft. telephelyére 5 km-es szállítási távolság (tömör mennyiség)	85,9 m ³
20	Kockakő burkolatú beton előtétfal bontása, a bontott anyag elszállítása a VÜSZI Kft. telephelyére 5 km-es szállítási távolság	42,5 fm
21	Acélcső védőkorlát bontása a Szabadság téren, a bontott anyag elszállítása a VÜSZI Kft. telephelyére	42,5 fm

Méret- és mennyiségszámítás

II. KÖZMŰVEK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Közművek feltárása kutató árok készítéssel, óvatos kézi földmunkavégzéssel, feltöltéssel, tömörítés Try=92% tömörségi fokra (E2=50MN/m2)	4,0 db
2	Kettős távközlési akna fedlap színbehelyezése	1,0 db
3	Forgalomirányítás aknájának megerősítése és szintbe helyezése	1,0 db
4	Távközlési kapcsolószekrény áthelyezése	1,0 db
5	Csatorna akna fedlap szintbehelyezése	3,0 db
6	Víznyelőakna bontása, helyreállítással	1,0 db
7	Víznyelőakna építése bekötővezetékekkel, öntöttvas rácsos fedlappal	2,0 db
8	Víznyelőrács cseréje és szintbe helyezése sík felületű kerékpáros barát kivitelre	9,0 db
9	Távfüűővezeték aknafedlap szintbehelyezése	2,0 db

III. ALÉPÍTMÉNYI MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Úttükör földkiemelés átlag 35 cm vastagságban (számítógépes területmérés alapján) $(53,7+42+20+26,2+60,4+104,7+50,4) \times 0,35 =$	118,1 m3
2	Kitermelt alkalmatlan föld elszállítása kijelölt helyre 15 km-es szállítási távolság $118,1 \times 1,35 =$	159,4 m3
3	Úttükör készítése (számítógépes területmérés alapján)	559,2 m2
4	Tükör tömörítés kis felületen 30 cm vtg-ban Try=92% tömörségi fokra (E2=50MN/m2) $559,2 \times 0,3 =$	167,8 m3
5	200mm vtg. Fagyálló szemcsés anyagból készült talajjavító/fagyvédő réteg terítése (számítógépes területmérés alapján) $(368,5+56,2+82,3+52,2) \times 0,2 =$	111,8 m3
6	Fagyálló szemcsés anyagból készült talajjavító/fagyvédő réteg tömörítése Try=96% tömörségi fokra (E2=50MN/m2)	111,8 m3
7	Kerti szegély építése 1000x250x50 mm e.gy. beton szegélyelemből, C 20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerendával	116,0 fm
8	Kiemelt szegély építése 1000 (250) x150x250 mm e.gy. beton szegélyelemből, C 20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerendával	130,0 fm
9	Süllyesztett szegély építése 400x150x200 mm e.gy. beton szegélyelemből, C 20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerendával	40,0 fm

Méret- és mennyiségyszámítás

10	K-szegély építése 250x150/100x250 mm e.gy. beton szegélykő, C 20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerendával, jelentő darabolási igény az illesztéseknél, sok	360,0 fm
11	150 mm vtg. FZKA 0/32 útalap, deponált, osztályozott aszfalt törmelék újrahasznosítással kerékpárút, díszkő és vörös térkő burkolathoz $(368,5+34,9+52,2) \times 0,15 =$	68,3 m3
12	200 mm vtg. FZKA 0/32 útalap, deponált, osztályozott aszfalt törmelék újrahasznosítással elválasztó sziget sárga színű térburkolathoz $47,4 \times 0,2 =$	9,5 m3
13	FZKA 0/32 alap réteg tömörítése Try=96% tömörségi fokra (E2=50MN/m2) $68,3+9,5 =$	77,8 m3
14	150 mm vtg. CKt-2 jelű hidraulikus stabilizációs alapréteg készítése, erősített kapubejáró pályaszerk (számítógépes területmérés) $56,2 \times 0,15 =$	8,4 m3
15	CKt-2 jelű hidraulikus stabilizációs alapréteg tömörítése	8,4 m3

IV. FELÉPÍTMÉNYI MUNKÁK

	Tétel:	Mennyiség:
1	30 mm vtg.AC 8 kopó jelű aszfaltbeton kopóréteg készítése 50/70 útépitési bitumennel (számítógépes terület mérés) $(368,5+132,9+457,8) \times 0,03 =$	28,8 m3
2	35 mm vtg.AC 11 kötő jelű aszfaltbeton kötőréteg készítése 50/70 útépitési bitumennel (számítógépes terület mérés) $(368,5+457,8) \times 0,035 =$	28,9 m3
3	50 mm vtg. AC 11 kopó jelű aszfaltbeton kopóréteg készítése 50/70 útépitési bitumennel közút burkolat helyreállítás szegély mellett $113,8 \times 0,05 =$	5,7 m3
4	60 mm vtg. előre gyártott kiselemes (100x200 mm) téglavörös színű térkő burkolat készítése 40 mm vtg. NZ 0/4 zúzalék ágyazattal	34,9 m2
5	60 mm vtg. előre gyártott kiselemes (100x200 mm) sárga színű térkő burkolat készítése 40 mm vtg. NZ 0/4 zúzalék ágyazattal	47,4 m2
6	Előre gyártott kiselemes díszburkolat készítése a szálloda előtt a jelenlegivel megegyező struktúrával és anyaghasználattal	52,2 m2
7	300x300x60 mm e. gy. betonelemes gömbstüveges taktilis jelölőkö burkolat készítése (Számítógépes területmérés alapján)	19,8 m2
8	300x300x60 mm e. gy. betonelemes bordázott taktilis vezetőkő burkolat készítése (Számítógépes területmérés alapján)	5,9 m2

Méret- és mennyiségyszámítás

V. FORGALOMTECHNIKAI MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Jelzőtábla áthelyezése oszloppal, monolit betontömb alapozással	9,0 db
2	Jelzőtábla bontása	5,0 db
3	Jelzőtábla oszlop elhelyezése 60mm átmérővel, horganyzott acélból monolit betontömb alapozással	18,0 db
4	Jelzőtábla oszlop elhelyezése 76mm átmérővel, horganyzott acélból monolit betontömb alapozással	5,0 db
5	"Gyalog- és kerékpárút" kezdete (elválasztott, KRESZ 26/e) jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású D=450 mm)	8,0 db
6	"Gyalog- és kerékpárút" vége (elválasztott, KRESZ 26/g) jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású D=450 mm)	1,0 db
7	"Kerékpárút" kezdete (elválasztott, KRESZ 26) jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású D=450 mm)	4,0 db
8	"Elsőbbségadás kötelező" (KRESZ 9.) jelző tábla elhelyezése oszlopra (HI fóliázású 450 mm)	2,0 db
9	"Utat keresztező kerékpárosok elsőbbsége" kiegészítő jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 350×350 mm)	7,0 db
10	"Kijelölt gyalogátkelőhely" (KRESZ 103.ábra) jelző tábla elhelyezése oszlopra (HI fóliázású 450 mm)	6,0 db
11	"Kerékpárosok" (KRESZ 95/b) veszélyt jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 600 mm)	9,0 db
12	Nyíl jelzésképű kiegészítő jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 175×350 mm)	6,0 db
13	Két irányba mutató nyilak jelzésképű kiegészítő jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 175×350 mm)	3,0 db
14	"Gyalogos átkelőhely" (KRESZ 83) veszélyt jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 600 mm)	3,0 db
15	"Kikerülési irány" jobbra (KRESZ 20. ábra) jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 600 mm)	2,0 db
16	"Besorolás rendje" jelzőtábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 800×640 mm)	1,0 db
17	"Út melletti kerékpárút" (KRESZ 117/d) jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 800×640 mm)	2,0 db
18	Útburkolati jelek megszüntetése nagynyomású vízszugárral	71,8 m ²
19	Fehér színű tartós burkolati jel festése gépi erővel (terelő és záróvonal, orsz. út burkololati jelek)	36,6 m ²
20	Fehér színű tartós burkolati jel festése kézi erővel (gyalogos átkelőhely, megállási hely, nyilak)	155,0 m ²
21	Fehér színű oldószeres burkolati jel festése kézi erővel (forgalom elől elzárt terület)	15,0 m ²
22	Sárga színű tartós burkolati jel festése gépi erővel (terelő és záróvonal)	50,0 m ²
22	Sárga színű tartós burkolati jel festése kézi erővel (kerékpáros átvezetés)	30,0 m ²

Méret- és mennyiségyszámítás

23	Sárga színű 2× fűjt oldószeres burkolati jel festése kerékpárúton (piktogramok, felállási hely, forgalom elől elzárt terület)	40,7 m ²
22	Fehér színű, 2× fűjt oldósteres burkolati jel festése kerékpárúton (gyalogos átkelőhely)	13,5 m ²
24	1,5" acélcső védőkorlát elhelyezése 1,0 m felsőél magassággal	128,0 m
25	1,5" hajlított csőkorlát elhelyezése 1,0 m felsőél magassággal, duzzadó cement kötésű habarcs rögzítés 1,0 m hosszú elemekből, 0,25 m telepítési távs.	102,0 db
26	"Elsőbbségadás kötelező" (KRESZ 9.) jelző tábla elhelyezése oszlopra (HI fóliázású 600 mm)	1,0 db
27	"STOP 10 m" feliratú (FRESZ 16. ábra) kiegészítő jelző tábla elhelyezése oszlopra (EG fóliázású 350×350 mm)	1,0 db
28	Vörös színű tartós burkolati jel festése az elsőbbséggel rendelkező kerékpáros átvezetéseknél 16+48+28,2+37+19,5=	148,7 m ²

VI. BEFEJEZŐ MUNKÁK

	Tétel:	Mennyiség:
1	Kivágott fák pótlása az Önkormányzat által meghatározott fajtából, kijelölt helyre	4,0 db
2	Közel vízszintes felületek rendezése 200 mm vtg. termőföld terítéssel 260×0,2=	52,0 m ³
3	Közel vízszintes felületek füvesítése 30-50g/m ² fűmagkeverékkel utógondozás az első kaszállásig 260,0 m ²	260,0 m ²
4	Rézsűs felületek rendezése 200 mm vtg. termőföld terítéssel 25×0,2=	5,0 m ³
5	Rézsűs felületek füvesítése 30-50g/m ² fűmagkeverékkel utógondozás az első kaszállásig 25,0 m ²	25,0 m ²

VII. EGYÉB MUNKÁK

	Tétel:	Mennyiség:
1	Ideiglenes forgalomkorlátozás jóváhagyott terv szerinti kialakítása (Magyar Közút Nzt. területét is érinti)	1,0 tétel
2	Közmű szakfelügyeletek előirányzott	3,0 nap
3	Esetleges közmű védelembe helyezések előirányzott és becsült tétel	100,0 fm
4	Tetővíz kivezetés érdekében NA110 KG PVC cső elhelyezés burkolat alá 2×5m eresz bevezetésnél tisztítóval rendelkező ereszbekötő idommal	10,0 m
5	Ereszcsatorna gyűjtő, bekötővezeték fektetése NA300 KG PVC csövekből összekötő idomokkal meglévő víznyelőaknára kötve	18,0 m
6	Meglévő rácsos folyóka ceréje Hauraton Recyfix Standard 150 folyókára GUGI-öntöttvas négyzetrács, fekete fedlappal	2,0 m
7	Törögép kiszállási díja aszfalt és beton törmelékek újrahasznosításához előirányzott	1,0 tétel
8	Műszaki átadási dokumentáció összeállítása, megvalósulási terv és geodéziai bemérés készítése előirányzott	1,0 tétel