



2800 Tatabánya, Bárdos lakópark 2/c. fszt 3.

tel.:34/512-788, fax: 34/512-781, e-mail: titkarsag@partnerkft.hu, Web: www.partnerkft.hu

MUNKASZÁM	MEGBÍZÓ	TERVEZŐ
1621-16	Oroszlány Város Önkormányzata 2840 Oroszlány, Rákóczi Ferenc út 78.	Sipos Tamás 11-0834
RAJZSZÁM	TÁRGY	TERVEZŐ
9.3M2	"Oroszlány, Népek barátsága - Irinyi tengely" I/a, I/b, I/c. ütemek közlekedésfejlesztése	Huszu György 11-0647
MÉRETARÁNY	SZAKÁG	ELLENŐR
L.n.	ÚT-, VÍZÉPÍTÉS, FORGALOMTECHNIKA	Jakabházy Miklós 11-0611
DÁTUM	TERVFÁZIS	ÜGYVEZŐ
2016. június	EGYESÍTETT TERV	Komjáthy László 11-0012
	RÉSZMŰVELET	
	MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS I/c. ütem (Április utca)	

Ez a terv a PARTNER Mérnöki Iroda Kft. szellemi tulajdona.

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

000000 ÁLTALÁNOS TÉTELEK

010000 TERVEZÉSI FELADATOK

010015 Megvalósulási tervek elkészítése Ft

Tartalom: A műszaki szabályozásban meghatározott módon, formában, tartalommal és példányszámban készített megvalósulási terv, illetve egyéb dokumentáció, amely a jóváhagyott kiviteli tervre eltérő színben átvezetve, jól látható módon ábrázolja a tervtől való eltéréseket. Olyan formában és eszközökön kinyomtatva, valamint számítógépes adathordozón készített, ahogyan az eredeti tervek készültek, valamint kezelői igény esetén digitális törzskönyv formátumban történő átdolgozása.

010040 Tervezői művezetés Ft

Tartalom: A kivitelezés során szükséges tervezői jelenlét, szakértői munka biztosítása.

020000 FELÜGYELETEK, VÉDELMEK

020030 Szakfelügyelet Ft

Tartalom: Közműkezelők, közmű tulajdonosok, közúti, vasúti üzemeltetők által előírt kivitelezés közben szükséges, építési engedélyben előírt, vagy kivitelezés közben bármely okból szükségessé váló helyszíni szakfelügyeletének órában meghatározott összes költsége.

Közműkezelői hozzájárulások alapján a szakfelügyeletet meg kell rendelni! (ÉDV, Magyar Telekom, DIGI, OSZ)

020060 Geodéziai pontok létesítése Ft

Tartalom: Az építési feladatok pontossági előírásainak megfelelő alappont (vízszintes és magassági) hálózatot kell létrehozni. Gondoskodni kell a létesített pontok védelméről, valamint, ha szükséges a pontok szakszerű áthelyezését el kell végezni. A kivitelezési munkák során megsértett, vagy elpusztított pontok pótlásáról gondoskodni kell. Minden egyéb munkával együtt, Megrendelő vagy képviselője által elfogadottan, dokumentáltan teljesen készen.

020065 Geodéziai pontok védelme Ft

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az SZERZŐDÉS szerint a Megbízó által átadott geodéziai pontokat és a Tervezési hálózat felülvizsgálatát el kell végezni az MSZ 7658/2 szabvány, valamint az M1 Mérnökgeodéziai utasításban foglaltaknak megfelelően. Gondoskodni kell a létesített pontok védelméről. A kivitelezési munkák során megsértett, vagy elpusztított pontok pótlásáról gondoskodni kell. Minden egyéb munkával együtt, Megrendelő vagy képviselője által elfogadottan, dokumentáltan teljesen készen.

030000 IDEIGLENES LÉTESÍTMÉNYEK

030010 Ideiglenes forgalomterelés tervezés, engedélyeztetés Ft

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Tartalom: A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések terveinek elkészítése,
engedélyeztetése, **Ft**

030015 Ideiglenes forgalomterelés építés, bontás

Tartalom: A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések jóváhagyott terv alapján történő
kiépítése, fenntartása, elbontása, bontott anyag elszállítása, érintett terület helyreállítása,
visszaadása a Kezelő, vagy továbbépítés részére.

100000 KÖZMŰVEZETÉKEK

120000 VILLAMOSVEZETÉKEK

124000 ÚT - ÉS KÖZVILÁGÍTÁS, TÉRVILÁGÍTÁS

124110 Bontás

1 db

Tartalom:

A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
A megszűnő vezetékszakaszk leköttése a hálózatról, a vezeték leszerelése
A megszűnő oszlopok lámpatestjeinek, szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése a földből
Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Szakági terv szerint!: **1db.**

124120 Új építés

1 db

Tartalom:

Nyomvonal kijelölés
Oszlopsor telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással együtt
A légvezeték és a szerelvények elhelyezése
A vezeték bekötése a végpontokra
A lámpatestek elhelyezése, az oszlopok bevezetékeztetése, a lámpatestek bekötése
Amennyiben földkábel köti össze az oszlopokat, akkor: - Építendő földkábel nyomvonalának
kijelölése
Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges
azok védelembe helyezés
Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör
megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások
függvényében választandó)
Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők
elhelyezése,
Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Szakági terv szerint!:

1db.

124150

Védelembe helyezés

137 m

Tartalom:

Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával
A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása
, nyomvonal kitűzés
Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör
megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások
függvényében választandó)
Kiemelt föld deponálása
A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés,
mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb.,
acéllemez, műa. – acél védőcsövek,)
Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Szakági terv szerint:

1db.

130000

VÍZ- ÉS CSATORNAVEZETÉKEK

132000

Csapadék csatorna

3 db

132210

Bontás

Tartalom:

Vezeték bontása
A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
A vezetékek nyomvonalának kitűzése
Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges
azok védelembe helyezése
Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör
megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások
függvényében választandó)
Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, az elbontott anyag
elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
Megszakító műtárgyak bontása
Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
Szerelevények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel

**I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)**

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Az eredeti környezet helyreállítása

A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakaszi előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztító-aknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a veze-ték szükség szerinti mosatását.

Víznyelők bontása:

- Április u. : 3 db

132120

Új építés

NA400 KG PVC:76,0m

NA300 KG PVC: 7,0 m

Tartalom:

Vezeték építése

A vezetéki nyomvonalának kitűzése

Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás

Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)

Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt

Ágyazati készítése (homok, hk), tömörítése

Csőfektetés idomokkal együtt

Csőkötések, illesztések, készítése

Vízzárási próba elvégzése

Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával

A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása

Megszakító műtárgyak építése

Műtárgy helyének kijelölése

Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint

Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)

Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt

Ágyazati készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése

Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsálas, beton-acél szerelés, vízgyűjtő zomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből - földmunka, dúcolás, ágyazati készítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)

Víztartási próba elvégzése

Földvisszatöltés tömörítéssel

A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása

A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járda felújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Épül összesen:

Víznyelők építése:

- Április u. : 1 db

Tisztítóakna rácsos fedlappal:

- Április u. 3 db
- Összesen: 3 db

Csatorna gerincvezetékNA 400 KG PVC csőből:

- Április u. : 76,0 m
- Összesen: 76,0 m

Víznyelő bekötésekNA 300 KG PVC csőből épül:

- Április u.: 7,0m

200000 ELŐKÉSZÍTŐ ÉS FÖLDMUNKÁK

211060 Tereptárgyak áthelyezése

9 db

Tartalom:

Tereptárgyak bontása terv szerint;
Geodéziai munkák
Tereptárgyak elhelyezése terv szerint
Terület helyreállítása, minden munkájával
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Padok áthelyezése:

Április u. 9 db

212000 Közművek fedlapjainak szintbehelyezése, cseréje

212025 Aknafedlapok szintbehelyezése

10 db

Tartalom:

A szintbehelyezéshez szükséges bontási munkák elvégzése
Bontott anyagok lerakóhelyre szállítása, illetve közműtulajdonosnak átadása
Geodéziai munkák
Akna szükség szerinti átépítése (emelése, süllyesztése) terv szerint
Terület helyreállítása, minden munkájával
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.:

- csapadék tisztító: 3 db
- víznyelő: 4 db
- távközlési: 3 db

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

213000 Irtás

213010 Egyes fák kiszedése 20 cm átmérőig 4 db

Tartalom:

Legallyazás,
Fadóntés;
Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Április u.: 4 db

214000 Terület előkészítő földmunkák

214030 Humusz leszedés 123,1 m3

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Kitermelés talajtani és geotechnikai szakvélemény szerint;
Visszaépítésre kerülő termőföld elszállítása depónia helyre, valamennyi járulékos költségével
együtt;
Kezelése, gyomirtás, átforgatása, védelem humuszgazdálkodási terv szerint;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Április u.:

- $842,5\text{m}^2 \cdot 0,2\text{m} = 92,6\text{ m}^3$

Dózsa-Április járda:

- $(105,7 + 46,7\text{ m}^2) \cdot 0,2 = 30,5\text{ m}^3$

Összesen: 123,1 m3

220000 NEM ÉPÍTMÉNY SPECIFIKUS ÁLTALÁNOS FÖLDMUNKÁK

222000 Földmű építése

222100 Földmű építése bevágásból

**222110 Bevágásból kikerülő felesleges föld kitermelése és elszállítása
lerakóhelyre 276,0m3**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Földkitermelés; lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások; +2. OPCIÓ Dózsa Gy. u-i járda felújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

Április u.: $842,5 \text{ m}^2 \cdot 0,3 \text{ m} = 252,8 \text{ m}^3$
Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: $13,0 \text{ m}^2 \cdot 0,3 \text{ m} + (21,1 + 17,4) \cdot 0,5 \text{ m} = 3,9 + 10,6 \text{ m}^3 = 23,2 \text{ m}^3$

222200 Földmű építése anyagnyerőhelyről

222230 Földmű felső 50 cm vtg rétegébe építendő fagyvédő réteg 247,7m³

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Fagyvédő réteg anyagának kitermelése, vagy beszerzése;
Járműre rakás, szállítás, elterítés;
Minősített anyag beépítése;
Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírasi értékre;
Felületképzés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

Dózsa-Április járda:
- $105,7 + 46,7 \text{ m}^2 \cdot 0,2 = 30,5 \text{ m}^3$

Április u.
- psz. csere: $144,4 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 28,9 \text{ m}^3$
- út: $379,5 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 75,9 \text{ m}^3$
- parkoló: $463 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 92,6 \text{ m}^3$

Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: $98,7 \text{ m}^2 \cdot 0,2 = 19,8 \text{ m}^3$

Összesen: 247,7 m³

223000 Alakító földmunkák

223020 Humusztérítés sík felületen 65,2m³

Tartalom:

Termőföld szállítása a deponálási helyről;
Termőföld mozgatása munkaterületen belül;
Elterítés, egyengetés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: $88,5 + 59,6 = 148,1 \text{ m}^2$
Dózsa-Április járda: $30,5 + 22,0 = 52,5 \text{ m}^2$
Április u. járda (lépcső-rámpa): $14,0 + 14,3 = 28,3 \text{ m}^2$
Április u. (bontott betonlapos járda): $16,0 \text{ m}^2$
Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: $51,2 \text{ m} \cdot 1,0 \text{ m} + 59,1 \text{ m} \cdot 0,5 \text{ m} = 80,8 \text{ m}^2$

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járda felújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Összesen: 325,7 m²*0,2m=65,2 m³

300000 ÚTÉPÍTÉS ÉS EGYÉB PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS

**310000 ÚTÉPÍTÉSSEL KAPCSOLATOS BONTÁSI MUNKÁK, PADKA,
ELVÁLASZTÓSAV ÉPÍTÉS**

311000 Útépítéssel kapcsolatos bontási munkák

311020 Aszfalt burkolat bontása 101,5m³

Tartalom:

Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
Aszfalt burkolat vágása aszfaltvágóval;
Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
Bontott anyag aprózása;
Bontott anyag mozgatása;
Deponálás;
Járműre rakás;
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: 144,4 m²*0,4 m=57,8 m³
Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: 71,6m²*0,5m+39,3m²*0,2m=43,7 m³

Összesen: 101,5 m³

311026 Beton lépcső és rámpa, burkolat bontása 4,2m³

Tartalom:

Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
Beton burkolat vágása;
Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
Bontott anyag aprózása;
Bontott anyag mozgatása;
Deponálás;
Járműre rakás;
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.

- Lépcső és rámpa bontása: (4,0+10,0)*0,3=55,4*0,3=4,2m³

311045 Betonlap, betonkő burkolatú járda bontása 5,8 m³

Tartalom:

Bontandó terület kitűzése
Burkolatbontás;

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járda felújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése

Bontott anyag mozgatása;

Deponálás;

Járműre rakás;

Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: 16,0 m²*0,2 m=3,2 m³
Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: 13,0 m²*0,2 m=2,6 m³

311059 Aszfaltfelületek csiszolása

298,0m²

Tartalom:

Kitűzési munkák;

Aszfaltmarógép kiszolgálása;

Marás egy vagy több rétegben;

Mart felület tisztítása;

Bontott anyag mozgatása;

Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével, vagy el-szállítás az újrafelhasználás helyszínére, mart aszfalt mennyiségileg doku-mentált átadása;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: 298 m²

311080 Betonszegély bontása

99,3 m

Tartalom:

Szegély bontása;

Bontott anyag tisztítása, válogatása

Törmelék járműre rakása, szállítása;

Szállítása kijelölt helyre;

Lerakóhelyi díj fizetése;

Terület helyreállítás;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: 99,3 m

320000 PÁLYASZERKEZETI RÉTEGEK

321000 Kötőanyag nélküli pályaszerkezeti rétegek

321040 Mechanikai stabilizációbeépítése (M56)

374,1m³

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;

Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás;

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járda felújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Zúzottkő helyszínre szállítása; deponálása

Elterítés;

Tömörítés előírt teherbírási értékre;

Felületképzés;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Dózsa-Április járda:

- $105,7 + 46,7 \text{ m} \cdot 0,2 = 30,5 \text{ m}^3$

Április u.

- psz. csere: $144,4 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 28,9 \text{ m}^3$

- út: $379,5 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} = 132,8 \text{ m}^3$

- parkoló: $463 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} = 162,1 \text{ m}^3$

Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: $98,7 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 19,8 \text{ m}^3$

Összesen: 374,1 m³

323000 Bitumenes kötőanyagú pályaszerkezeti rétegek

323300 Kötőréteggént építhető aszfaltkeverékek

323320 AC 22 kötő 53,0 m³

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;

A fogadó felület letakarítása;

Bitumenemulziós permetezés;

Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;

Aszfaltfiniser kiszolgálás;

Beépítés;

Tömörítés;

Munkahézagok összedolgozása;

Szélvágás;

Bitumenkenés;

A felső szélek vízzáróvá tétele;

A szerkezeti réteg védelme

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: $740 \text{ m}^2 \cdot 0,07 = 53,0 \text{ m}^3$

323400 Kopóréteggént építhető pályaszerkezeti rétegek

323406 AC 11 kopó 33,8 m³

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;

Aknafedlapok szintbe helyezése

A fogadó felület letakarítása;

Bitumenemulziós permetezés;

Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;

Aszfaltfiniser kiszolgálás;

Beépítés;

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Tömörítés;
Munkahézagok összedolgozása;
Szélvágás;
Bitumenkenés;
A felső szélek vízzáróvá tétele;
A szerkezeti réteg védelme
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Április u.: 757m²*0,04m=29,6 m³
Április u. garázsok előtt: 104m²*0,04m=4,2 m³

Összesen: 33,8 m³

325000 Térkő és kőburkolat építés

325009 Térkőburkolat építése 6 cm

323,9m²

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
Teherhordó alaprég építése;
Ágyazat készítése és tömörítése;
Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
Elhelyezési hézagok kitöltése;
Felület seprése, tömörítése;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

A térburkolat 6 cm vtg. 20x20x6 cm Semmelrock Citytop antracit térkő vagy azzal megegyező minőségű
betonkőből épüljön!

Dózsa-Április:

- járda: 105,7+46,7=152,4 m²

Április u.:

- járda (lépcső-rámpa): 72,8 m²

Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: 98,7 m²

Összesen: 323,9 m²

325010 Térkőburkolat építése 8 cm

463,1m²

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
Teherhordó alaprég építése;
Ágyazat készítése és tömörítése;
Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
Elhelyezési hézagok kitöltése;
Felület seprése, tömörítése;

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

A térburkolat kettős kötésű, 8 cm vtg. 20x16,5x8 cm SemmelrockBehaton térkő vagy azzal megegyező minőségű betonkőből épüljön!

A parkolók elválasztását jelölőkövekkel kell kirakni.

Április u.:

- parkoló: $65,2+31,2+48,5+49,4+122,8+46,4+99,6=463,1$ m²

326000 Szegélyek építése

326010 Kiemelt szegély építése

401,0m

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;
Felesleges föld elterítése, elszállítása;
Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;
Ágyazóréteg építése;
Betonozás, tömörítés;
Utókezelés;
Szegélyelemek elhelyezése;
Hézagképzés, fugázás, utókezelés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.:

$217,5+183,5=401,0$ M

326030 Süllyesztett szegély építése

144,6 m

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;
Felesleges föld elterítése, elszállítása;
Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;
Ágyazóréteg építése;
Betonozás, tömörítés;
Utókezelés;
Szegélyelemek elhelyezése;
Hézagképzés, fugázás, utókezelés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április parkoló:

$39,3+15,4+44,5+45,4=144,6$ m

326040 Kerti szegély építése

327,5m

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;
Felesleges föld elterítése, elszállítása;
Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;
Ágyazóréteg építése;
Betonozás, tömörítés;
Utókezelés;
Szegélyelemek elhelyezése;
Hézagképzés, fugázás, utókezelés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Dózsa-Április járda:	109,5+17,1=126,6 m
Április u. járda (lépcső, rámpa)	90,6 m
Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda:	110,3 m
Összesen:	327,5 m

326090 Lépcső építése

1,75 m

Tartalom:

Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása
Belső anyagmozgatás
A részsűn a lépcső helyének kitűzése
A részsűn a lépcső helyének tömörítése
Kézi földmunka végzése a tervezett mintaszelvénynek, hossz-szelvénynek megfelelően, felületképzés
Tükör készítés, tömörítés
Homokos kavics ágyazat készítés
Megtámasztó beton alap készítése
A lépcsők leemelése, alulról felfelé haladva
Az indító, majd az érkező elem zsaluzása, betonozása
Előregyártott vasbeton lépcsőelemek beszerzése, szállítása és beépítése
Terv szerinti zsaluzat készítése a csatlakozó betonelemeknek: zsaluzóanyag kiválasztása, lesabása, elemek összeállítása, felületi kezelése, táblák felállítása, rögzítése, merevítése, illetve kitámasztása, védelme
Csatlakozó betonelemek betonozása a betontechnológiai terv szerint
Zsaluzat elbontása, deponálása, bontott anyag elszállítása
Korlát elhelyezése
Utókezelés
Csatlakozó felületek kialakítása, rendezése
A szerkezet munkaközi védelme
Felülettisztítás, terület rendezése fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
Járulékos költségek
Lerakóhelyi díj
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u. (lépcső-rámpa): 1,75 m

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

330000 FORGALOMTECHNIKAI LÉTESÍTMÉNYEK

332000 Forgalomtechnikai jelzések létesítése

332100 Vízszintes forgalomtechnikai jelzések

332125 Burkolati jelek készítése kézzel (tartós kivitel) 2,0m2

Tartalom:

Anyagbeszerzés;
Burkolat tisztítása;
Kitűzés, jelölés;
Jelkészítés fényvisszaverő kivitelben;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.: 2,0 m2

332200 Függőleges forgalomtechnikai jelzések

332210 Oszlopok elhelyezése KRESZ táblákhoz 3db

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
Gödörásás, vagy fúrás;
Betontömb elhelyezése a szükséges méretben a kibillenthetőség megakadályozása érdekében;
Oszlop beállítása;
Föld visszatöltése, tömörítése;
Kiszorult föld elterítése; vagy elszállítása
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

332230 KRESZ táblák elhelyezése 3db

Tartalom:

Közüti táblák oszlopainak bontása földmunkával;
Oszlop kiemelése betontömbbel;
Beton törmelékre bontása;
Elemek deponálása;
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
Gödör betemetése, tömörítéssel.
Geodéziai munkák, kitűzések;
Gödörásás, vagy fúrás;
Betontömb elhelyezése a szükséges méretben a kibillenthetőség megakadályozása érdekében;
Oszlop beállítása;
Föld visszatöltése, tömörítése;
Kiszorult föld elterítése; vagy elszállítása
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

332250 KRESZ táblák áthelyezése

1 db

Tartalom:

Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
Tábla felszerelése;
Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

334065 Védőkorlát, -gyalogos

2m

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Anyagbeszerzés, szállítással;
Oszlopok, elemek elhelyezése, felületkezelés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u. (lépcső-rámpa)

2,0 m

400000 VÍZÉPÍTÉS

440000 VÍZTELENÍTÉS

444000 Szivárgók

444020 Hossz-szivárgó

170,0 m

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzés
Belső anyagmozgatások
Földkiemelés járműre rakással és elszállítással, depóniaképzéssel
Műszaki textília szabása, illesztése beépítése
Ágyazati réteg létesítése, tömörítése
Dréncső beépítése műszaki textíliás védelemmel
Szűrőanyag beépítése, tömörítése
Bekötése aknába
szükség esetére (vízáteresztő, vízátereszta) a szivárgótest szigetelését, lefenekeelését
A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u.:

170,0 m

800000 NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járda felújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

820000 NÖVÉNYTELEPÍTÉS

821000 Fa, fenyő, cserje ültetése

821015 10/12 törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése 4 db

Tartalom:

Előnevelt növények beszerzése;
Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
Gödörásás vagy fúrás a felső és alsó réteg különrakásával;
Talajjavító anyag bekeverése;
Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
Ültetés;
Földvisszatöltés;
Vízányér vagy felkúpacolás készítése;
Öntözés vízszállítással;Vadvédelem és karózás;
Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szöri kapálás, alakító
metszés az utógondozás végéig.
Kártevők elleni védelem,
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Április u.: 4 db

822000 Fűvesítés

822010 Fűvesítéssík felületen

325,7 m2

Tartalom:

Anyag beszerzés, anyagmozgatás;
Magágy előkészítés;
Fűmag kiszórása terv szerinti mennyiségben;
Hengerlése;
Locsolása;
Kipusztult fűmag pótlása;
Első kaszálás.
Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyp pótlása, kaszálás)
Utógondozás szerződés szerint.
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Április u.: 88,5+59,6=148,1 m2
Dózsa-Április járda: 30,5+22,0=52,5 m2
Április u. járda (lépcső-rámpa): 14,0+14,3=28,3 m2
Április u.(bontott betonlajos járda): 16,0 m2
Dózsa 2-4; 6-8 mögötti járda: 80,8 m2

Összesen: 325,7 m2

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

OPCIO1 KÖZMŰVEZETÉKEK védelembe helyezése, kiváltása

110000 HÍRKÖZLŐ VEZETÉKEK, ÜZEMI HÍRKÖZLÉS

111200 Földkábel

111230 Kiváltás

70 m

Tartalom:

- A kiváltandó szakaszon a megszakító műtárgyakban a kötések feloldása, a kábel kiemelése
- A kiváltott kábel elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Új kábel behúzása, fektetése, a megszakító létesítményben való megkötése
- Amennyiben szükséges, akkor a kiváltandó kábel helyének műszeres kere-sése, kutatóárok-
ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a mun-kagödör
megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások
függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld
elterítése
- A kiváltandó kábel lekötése a végpontokról
- A kiváltandó kábel és a védőcsövek elbontása, elszállítása lerakóhelyre, le-rakóhelyi díjjal
együtt
- Ágyazat készítése (homok, homokos kavics), tömörítése
- Védőcsövek fektetése (LPE, HDPE, KPE, acél), a hozzájuk tartozó szerelvé-nyekkel együtt
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábel jelzőszalag elhelyezése, markerek, törésjelzők
elhelyezése
- A kábel behúzása a védőcsövekbe, fektetése a munkárokba
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentá-lása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kive-zetni.
amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény
határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső. A monolit szekrények kiala-kításánál, minden
esetben vízgyűjtő zsompot kell beépíteni

Április utca 1-4 épület ellátását biztosító földkábelt ki kell váltani, meg kell terveztetni
(70mh.)

111240 Védelembe helyezés

80 m

Tartalom:

- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok-
ásása, nyomvonal
kitűzés

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (el-húzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

DIGI földkábel védelembe helyezés 80 mh

130000 VÍZ- ÉS CSATORNAVEZETÉKEK

131000 Vízellátó vezetékek

131100 Gerincvezeték

131130 Kiváltás

80 m

Tartalom:

- A kiváltandó vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakó-helyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások; +2. OPCIÓ Dózsa Gy. u-i járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Április utca 1-4 előtti NA100 ac cseréje: 80 mh

131200 Bekötések

131230 Kiváltás

10 m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdeké-ben, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezeték szakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolá-sa, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakó-helyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgá-lat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzársági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentá-lása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Április u. 1-4 épület bekötő vezeték cseréje: 10mh

OPCIÓ2 Dózsa Gy. u. 2-4. szám (532/39) és 6-8 (532/40 hrsz.) épületek előtt húzódó gyalogos járdák felújítása

210000 BONTÁSI-, TERÜLET ELŐKÉSZÍTÉSI MUNKÁK

211060 Tereptárgyak áthelyezése

3 db

Tartalom:

- Tereptárgyak bontása terv szerint;
- Geodéziai munkák
- Tereptárgyak elhelyezése terv szerint
- Terület helyreállítása, minden munkájával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Padok áthelyezése

211000 Általános bontási, áthelyezési munkák

212025 Aknafedlapok szintbehelyezése

2 db

Tartalom:

- A szintbehelyezéshez szükséges bontási munkák elvégzése

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Bontott anyagok lerakóhelyre szállítása, illetve közműtulajdonosnak átadása
Geodéziai munkák

Akna szükség szerinti átépítése (emelése, süllyesztése) terv szerint

Terület helyreállítása, minden munkájával

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

- távközlési: 2 db

200000 ELŐKÉSZÍTŐ ÉS FÖLDMUNKÁK

220000 NEM ÉPÍTMÉNY SPECIFIKUS ÁLTALÁNOS FÖLDMUNKÁK

222100 Földmű építése bevágásból

222110 Bevágásból kikerülő felesleges föld kitermelése és elszállítása lerakóhelyre 16 m3

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Földkitermelés; lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon
rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

Dózsa 2-4.: 20*0,4=8 m3

Dózsa 6-8: 20*0,4=8 m3

222200 Földmű építése anyagnyerőhelyről

222230 Földmű felső 50 cm vtg rétegébe építendő fagyvédő réteg 8 m3

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Fagyvédő réteg anyagának kitermelése, vagy beszerzése;
Járműre rakás, szállítás, elterítés;
Minősített anyag beépítése;
Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
Felületképzés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon
rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

Dózsa 2-4.: 20*0,2=4 m3

Dózsa 6-8: 20*0,2=4 m3

Összesen: 8 m3

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

223000 Alakító földmunkák

223020 Humuszterítés sík felületen

16 m3

Tartalom:

Termőföld szállítása a deponálási helyről;
Termőföld mozgatása munkaterületen belül;
Elterítés, egyengetés;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Dózsa 2-4.: $44 \cdot 0,5 + 14 + 12 \cdot 0,5 = 42 \text{ m}^2$

Dózsa 6-8: $46 \cdot 2 + 12 \cdot 0,5 = 29 \text{ m}^2$

Összesen: $78 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 16 \text{ m}^3$

300000 ÚTÉPÍTÉS ÉS EGYÉB PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS

**310000 ÚTÉPÍTÉSSEL KAPCSOLATOS BONTÁSI MUNKÁK, PADKA,
ELVÁLASZTÓSÁV ÉPÍTÉS**

311000 Útépítéssel kapcsolatos bontási munkák

311020 Aszfalt burkolat bontása

12,8 m3

Tartalom:

Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
Aszfalt burkolat vágása aszfaltvágóval;
Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
Bontott anyag aprózása;
Bontott anyag mozgatása;
Deponálás;
Járműre rakás;
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Dózsa 2-4.: $23 \text{ m}^2 \cdot 0,4 = 9,2 \text{ m}^3$

Dózsa 6-8: $9 \text{ m}^2 \cdot 0,4 = 3,6 \text{ m}^3$

320000 PÁLYASZERKEZETI RÉTEGEK

321040 Mechanikai stabilizációbeépítése (M56)

8 m3

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;
Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás;
Zúzottkő helyszínre szállítása; deponálása

I.c. ütem, ÁPRILIS UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások; +2. OPCIO Dózsa Gy. u-i
járdafelújítás)

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

Elterítés;

Tömörítés előírt teherbírási értékre;

Felületképzés;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Dózsa 2-4.: 20 m²*0,2=4m³

Dózsa 6-8: 20 m²*0,2=4m³

325000 Térkő és kőburkolat építés

325009 Térkőburkolat építése 6 cm

237 m²

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;

Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;

Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés

Teherhordó alaprég építése;

Ágyzat készítése és tömörítése;

Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;

Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása

Elhelyezési hézagok kitöltése;

Felület seprése, tömörítése;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

A térburkolat 6 cm vtg. 20x20x6 cm Semmelrock Citytop antracit térkő vagy azzal megegyező minőségű betonkőből épüljön!

Dózsa 2-4.: 95+10+10=115m²

Dózsa 6-8: 102+10+10=122m²

Összesen: 237 m²

326040 Kerti szegély építése

77 m

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;

Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;

Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;

Felesleges föld elterítése, elszállítása;

Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;

Ágyazórég építése;

Betonozás, tömörítés;

Utókezelés;

Szegélyelemek elhelyezése;

Hézagképzés, fugázás, utókezelés;

A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Dózsa 2-4.: 44+12+12=45 m

Dózsa 6-8: 46+12+12=32 m

MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

800000 NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM

820000 NÖVÉNYTELEPÍTÉS

822000 Fűvesítés

822010 Fűvesítéssík felületen

78m2

Tartalom:

Anyag beszerzés, anyagmozgatás;
Magágy előkészítés;
Fűmag kiszórása terv szerinti mennyiségben;
Hengerlése;
Locsolása;
Kipusztult fűmag pótlása;
Első kaszálás.
Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyeppótlása, kaszálás)
Utógondozás szerződés szerint.
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges
minden munkával teljesen készen

Dózsa 2-4.: $44 \cdot 0,5 + 14 + 12 \cdot 0,5 = 42 \text{ m}^2$

Dózsa 6-8: $46 \cdot 2 + 12 \cdot 0,5 = 29 \text{ m}^2$

Összesen: 78 m2