



2800 Tatabánya, Bárdos lakópark 2/c.

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

MUNKASZÁM 1836-2/18	MEGBÍZÓ Oroszlány Város Önkormányzata 2840 Oroszlány, Rákóczi Ferenc utca 78.	TERVEZŐ Dancs Károly TERVEZŐ Busz Tamás KÉ-K/11-0610
RAJZSZÁM 7.	TÁRGY Oroszlány, Népekbarátsága utcai parkolólemez-bővítés útépítési kiviteli terve	ELLENŐR Huszti György KÉ-K, VZ-TE/11-0747
MÉRETARÁNY L.N.	RÉSZMŰVELET MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS	ÜGYVEZŐ Komjáthy László KÉ-K/11-0012
DÁTUM 2018. szeptember		

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

TARTALOMJEGYZÉK

20 KÖZMŰ VEZETÉKEK	3
24 Csatorna vezetékek	3
24-2 Víz és Csapadékvíz-csatornák kiváltása/építése	3
24-220.....	3
24-230 Csapadékvíz tisztító akna építés	3
24-235 Víznyelő akna építés	4
24-285 Közműfedlapok szintbe állítása	4
30 ÚTÉPÍTÉS.....	4
31 Előkészítő munkák.....	5
31-1 Terület előkészítés	5
31-120 Humuszleszedés	5
31-121 Humuszleszedés 1 km-ig mozgatva	5
31-130 Egyes fák kiszedése	5
31-131 Egyes fák kiszedése 20 cm átmérőig.....	5
31-132 Egyes fák kiszedése 21-40 cm átmérő között	5
31-2 Bontási munkák	6
31-220 Útburkolatok bontása	6
31-221 Aszfalt útburkolatok bontása.....	6
K31-240 Járdalapos burkolat bontása	6
K31-241 Járdalapos burkolat bontása	6
- Bontott anyag mozgatása;.....	6
32 Földmunkák	6
32-3 Egyéb földmunkák.....	6
32-330 Védőrétegek készítése	6
32-331 Védőrétegek készítése homokos-kavicsból	6
33 Útalapok (szállítás 10 km-ig)	7
33-3 Zúzottkő útalapok.....	7
33-320 Folyamatos szemeloszlású zúzottkő útalap készítése.....	7
36 Egyéb útépítési munkák.....	7
36-211 Kiemelt szegély építése	7
36-214 Süllyesztett szegély építés	7
36-412 Térkő burkolat építés 8 cm vtg. beton idomkőből	8
70 FORGALOMTECHNIKA	9

NÉPEKBARÁTSÁGA UTCAI PARKOLÓLEMEZ-BŐVÍTÉS

73	Függőleges jelzések	9
73-100	Új KRESZ-táblák elhelyezése.....	9
73-150	Új KRESZ-tábla-oszlop elhelyezése Ø 76 5 m-ig.....	9
74	Vízszintes jelzések	10
74-250	Burkolati jelek kézi festéssel (tartós jelek)	10

20 Közmű vezetékek

24 Csatorna vezetékek

24-2 Víz és Csapadékvíz-csatornák kiváltása/építése

Tartalom:

24-220

Csapadékvíz-csatorna építése műanyag csőből NA < 40 cm (DN 200 KG PVC)

- Vezeték, akna funkciójának folyamatos fenntartásának megépítése, bontása, helyreállítása szükség esetén
- Vezeték építése
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése, szakfelügyelet biztosítása
- 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
- Ágyazat készítése, szintezése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat; Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- Vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- Földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- Szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel, megfelelő tömörségűre és teherbírására
- 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

Összesen:

34 fm

24-230 Csapadékvíz tisztító akna építés

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Szükség szerinti bontás, felület előkészítés, tapadóhíd képzés

NÉPEKBARÁTSÁGA UTCAI PARKOLÓLEMEZ-BŐVÍTÉS

- 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 (a tervben előírt anyagból), tömörítése
 - Szükség esetén a nem megfelelő fedlap, rács eltávolítása
 - Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró 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
 - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- **Összesen:** **1 db**

24-235 Víznyelő akna építés

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Szükség szerinti bontás, felület előkészítés, tapadóhíd képzés
- 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 (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Szükség esetén a nem megfelelő fedlap, rács eltávolítása
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró 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
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Összesen: **4 db**

24-285 Közműfedlapok szintbe állítása

Összesen: **3 db**

30 Útépítés

31 Előkészítő munkák

31-1 Terület előkészítés

31-120 Humuszleszedés

31-121 Humuszleszedés 1 km-ig mozgatva

- 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;
- Visszaépítésre nem kerülő termőföld elszállítása kijelölt helyre elterítéssel és vagy deponálással, valamennyi járulékos költségével együtt;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tervezett burkolat alatt

$$818 \text{ m} \times 0,55 \text{ m}^2 = 450 \text{ m}^3$$

Összesen:

450 m³

31-130 Egyes fák kiszedése

31-131 Egyes fák kiszedése 20 cm átmérőig

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, alpine technikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás a kijelölt mérnökségre,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Összesen:

2 db

31-132 Egyes fák kiszedése 21-40 cm átmérő között

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, alpine technikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás a kijelölt mérnökségre,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Összesen:

1 db

31-2 Bontási munkák

31-220 Útburkolatok bontása

31-221 Aszfalt útburkolatok bontása

- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;

Tervezett útsatlakozásba eső járda 20 m²

Aszfalt burkolat a park területén 30 m²

Csatlakozási vonal meglévő parkolóhoz $28 \times 0,5 = 14 \text{ m}^2$

$64 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ m} = 25,6 \text{ m}^3$

Összesen:

25,6 m³

K31-240 Járdalapos burkolat bontása

K31-241 Járdalapos burkolat bontása

- Bontott anyag mozgatása;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;

Összesen:

52 m²

32 Földmunkák

32-3 Egyéb földmunkák

32-330 Védőrétegek készítése

32-331 Védőrétegek készítése homokos-kavicsból

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Védő réteg, padka és paplanszivárgó, kőmatrac anyagának kitermelése, vagy beszerzése(homokos kavics);
- Járműre rakás, szállítás, elterítés;
- Minősített anyag beépítése;
- Felületkialakítás
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tervezett térkő burkolat és szegély alatt

$1050 \text{ m}^2 \times 0,15,0 \text{ m} = 157,5 \text{ m}^3$

Összesen:

157,5 m³

33 Útalapok (szállítás 10 km-ig)

33-3 Zúzottkő útalapok

33-320 Folyamatos szemeloszlású zúzottkő útalap készítése

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás;
- Zúzottkő helyszínre szállítása; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés előírt teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tervezett térkő burkolat alatt

$$970 \text{ m}^2 \times 0,20 \text{ m} = 194 \text{ m}^3$$

Összesen:

194 m³

36 Egyéb utépítési munkák

36-211 Kiemelt szegély építése

- Geodéziai munkák, kitűzések, terv szerint;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;
- Ágyazóréteg építése tömörítése;
- Betonozás, tömörítés;
- Utókezelés;
- Szegélyelemek elhelyezése;
- Hézagképzés, fugázás, utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Meglévő szegély bontása
- Betongerenda bontása
- Ép betonkövek, járműre történő felrakása, elszállítása MK mérnökségre
- Sérült betonkövek, bontott betongerenda felrakása, elszállítása, lerakóhelyi díj
- Szegélyelemek elhelyezése, meglévő szegély felhasználásával, szükség esetén pótlással;

Parkoló terület kontúr vonala.

Összesen:

166 m

36-214 Süllyesztett szegély építés

- Geodéziai munkák, kitűzések, terv szerint;

NÉPEKBARÁTSÁGA UTCAI PARKOLÓLEMEZ-BŐVÍTÉS

- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;
- Ágyazóréteg építése tömörítése;
- Betonozás, tömörítés;
- Utókezelés;
- Szegélyelemek elhelyezése;
- Hézagképzés, fugázás, utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Útsatlakozások határolásánál

Csomópont 15 m

Meglévő parkoló csatlakozási vonalában = 29 m

Összesen:

44 m

36-412 Térkö burkolat építés 8 cm vtg. beton idomkőből

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, költségét külön tétel tartalmazza
- Profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alapréteg építése, költségét külön tétel tartalmazza
- Ágyazat készítése és tömörítése, profilba hozása, megfelelő teherbírására;
- Finom ágyazat készítése és tömörítése, profilba hozása
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése, hézagoló anyag beszerzése, mozgatása,;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Összesen:

960 m3

70 Forgalomtechnika

73 Függőleges jelzések

73-100 Új KRESZ-táblák elhelyezése

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalmkorlátozás, ideiglenes forgalmi rend tervezése
- Geodéziai munkák, kitűzések
- Beépítendő anyagok és tartozékok beszerzése vagy gyártása, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Segédanyagok biztosítása
- Szükséges bontások elvégzése a 71- bontások tétel tartalma szerint, költségét külön tétel tartalmazza
- Előkészítő munkák, burkolattakarítás
- Fúrások, vágások
- Működéshez szükséges berendezések, védőcsövek, kábelezés és csatlakozások kiépítése
- Működéshez szükséges szoftverhez csatlakozás, rendszerbe integrálás
- Betonlap, alaptest készítése, védőcsövek elhelyezése, vasalat készítése, zsaluzás, utókezelés, kizsaluzás
- Beépítendő anyagok és tartozékok beállítása, összeszerelése, elhelyezése, rögzítése, besabályozása
- Felületkezelés, só elleni védelem készítése
- Sérült részek helyreállítása, javítása
- Terület rendezése, környezeti állapotok helyreállítása
- Kiszorult föld, törmelék elszállítása engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A szükséges minősítési vizsgálatok, ellenőrzések, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Összesen:

1 db

73-150 Új KRESZ-tábla-oszlop elhelyezése Ø 76 5 m-ig

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalmkorlátozás, ideiglenes forgalmi rend tervezése
- Geodéziai munkák, kitűzések
- Beépítendő anyagok és tartozékok beszerzése vagy gyártása, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Segédanyagok biztosítása
- Szükséges bontások elvégzése a 71- bontások tétel tartalma szerint, költségét külön tétel tartalmazza
- Előkészítő munkák, burkolattakarítás
- Fúrások, vágások
- Működéshez szükséges berendezések, védőcsövek, kábelezés és csatlakozások kiépítése
- Működéshez szükséges szoftverhez csatlakozás, rendszerbe integrálás
- Betonlap, alaptest készítése, védőcsövek elhelyezése, vasalat készítése, zsaluzás, utókezelés, kizsaluzás
- Beépítendő anyagok és tartozékok beállítása, összeszerelése, elhelyezése, rögzítése, besabályozása
- Felületkezelés, só elleni védelem készítése
- Sérült részek helyreállítása, javítása
- Terület rendezése, környezeti állapotok helyreállítása
- Kiszorult föld, törmelék elszállítása engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével

NÉPEKBARÁTSÁGA UTCAI PARKOLÓLEMEZ-BŐVÍTÉS

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A szükséges minősítési vizsgálatok, ellenőrzések, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Összesen:

1 db

74 Vízzintes jelzések

74-250 **Burkolati jelek kézi festéssel (tartós jelek)**

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalmkorlátozás, ideiglenes forgalmi rend tervezése
- Geodéziai munkák, kitűzések, jelölések, sablon beállítás
- Anyagok és segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Előkészítő munkák, burkolattakarítás
- Szükséges bontások a 71- bontások tétel tartalma szerint, költségét külön tétel tartalmazza
- Marás, égetés, nagynyomású mosás
- Fúrások, vágások
- Burkolati jel létesítése
- A színes burkolati jelek színe lehet fekete, piros, kék, zöld és sötétszürke, ezeket a jeleket oldószeres kivitelben kell megvalósítani
- Jelzőtest, burkolati prizma elhelyezése, rögzítése
- Segédanyagok biztosítása
- Működéshez szükséges berendezések, védőcsövek, kábelezés és csatlakozások kiépítése
- Sérült részek helyreállítása, javítása, vízzárás biztosítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A szükséges minősítési vizsgálatok, ellenőrzések, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Felállási vonal $2\text{ m} \times 0,50 = 1,0\text{ m}^2$

Elsőbbségadás kötelező piktogram $1,5\text{ m}^2$

Forgalom elől elzárt terület határa: $18,5 \times 0,1\text{ m} = 1,85$

Parkolók elválasztó vonalai $40\text{ db} \times 5\text{ m} \times 0,1\text{ m} = 20\text{ m}^2$

Összesen:

24,35 m²