

Megrendelő:

# Oroszlány Város Önkormányzata

2840 Oroszlány, Rákóczi Ferenc út 78.

A terv adatai EOVS rendszerben vannak és EOMA alapszintre vonatkoznak.

Terv tárgya:

## Oroszlány, korábbi labdapálya hasznosítása

Tervező:



2800 Tatabánya, Bárdos lakópark 2/C., tel.: 34/512-788, fax: 34/512-781

e-mail: titkarsag@partnerkft.hu, web: www.partnerkft.hu

Tervszám:

**2313-23**

Ellenőr:

Huzsi György  
11-0747

Ügyvezető:

Jakobházy Miklós  
11-0611

Ügyvezető:

Busz Tamás  
11-0610

Felelős tervező, projektvezető:

Sipos Tamás  
11-0834

Tervező:

Dancs Károly  
11-5805

Tervező:

Szuri Beatrix

Szakág:

## ÚT-, VÍZÉPÍTÉS ÉS FORGALOMTECHNIKA

Tervfázis:

## KIVITELI TERV

Rajz megnevezés:

## RÉSZLETES MÉRET- ÉS MENNYISÉG SZÁMÍTÁS

Dátum:

**2023. március**

Méretarány:

**L.N.**

Rajzsám:

**9.**

Ez a terv a Tervező(k) szellemi terméke, melynek védelmét jogszabály biztosítja.  
A digitális változat a Tervező(k) által aláírt papíralapú tervdokumentáció tervazonos másolata.

## Méret- és mennyiségyszámítás

### Oroszlány, korábbi labdapálya hasznosítása

## 3 ÚTÉPÍTÉS

### 31 Előkészítő munkák

31-2 Bontási munkák (szállítás 10 km-ig)

31-210 Építmények bontása

*31-220 Útburkolatok bontása*

#### **31-221 Aszfalt útburkolatok táblás bontása**

- Bontandó burkolat terület kitűzése, keresztező közművek, kitűzése
- Aszfaltburkolat bontás, vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Bontott anyag aprózása
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével

**Összesen:**

**6 m<sup>2</sup>**

*31-6 Terület előkészítő földmunkák*

#### **31-630 Alkalmatlan fedőréteg leszedése, elszállítása**

- Geodéziai munkák, kitűzések terv szerint;
- Kitermelés;
- Alkalmatlan fedőréteg elszállítása kijelölt helyre elterítéssel, rendezéssel vagy engedélyezett lerakóhelyre; lerakóhelyi díj fizetésével.

Üzemi út alatt: 329m<sup>3</sup>

**Összesen:**

**329 m<sup>3</sup>**

### 32 Földmunkák

32-0 Egyéb földmunkák

#### **32-001 Padka nyesése 10 cm vastagságig, elszállítással**

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földanyag kitermelése 10 cm-es vastagságban, elszállítás;
- Tömörítés;
- Felületkialakítás;
- Ideiglenes vízelvezetéssel,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák, szükség esetén forgalomtereléssel

Üzemi út padka: 139,5m<sup>2</sup> x 0,1m= 14m<sup>3</sup>

**Összesen:**

**14 m<sup>3</sup>**

### 32-6 Földműszerkezet bevágás

#### **32-611 Altalaj tömörítése bevágásban**

- Építés közbeni vízelvezetés biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre, többlettömörítéssel;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Üzemi út alatt: 498m<sup>2</sup>

**Összesen:**

**498 m<sup>2</sup>**

#### **32-612 Bevágás kiszélesítése, árokprofil kialakítása**

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földkitermelés tervek szerint;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkákat és a szükséges gépek fel és elvonulási költségeket

Átlag 60cm mélységgel számítva:

tározó-párologtató medence: 3,2m<sup>2</sup> x 6,0m = 19,2m<sup>3</sup>

tározó-párologtató árok: 1,1m<sup>2</sup> x 25,3m = 27,8m<sup>3</sup>

**Összesen:**

**47 m<sup>3</sup>**

#### **32-613 Bevágásból felesleges föld elszállítása**

- Földkitermelés során feleslegessé vált föld járműre rakása;
- Lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt.

**Összesen:**

**47 m<sup>3</sup>**

### 32-7 Földmű felső rész

#### **32-701 Földmű felső rész készítése homokos kavicsból**

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Terv szerint meghatározott, szemcsés anyag, zúzottkő vagy speciális anyag kitermelése és/vagy előállítása, járműre rakása;
- Helyszínre szállítás;
- Deponálása vagy terítése
- Tömörítés előírt tömörségi fokra és teherbírássra
- Felület kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Üzemi út (25cm): 1,1m<sup>2</sup> x 124m = 136,4m<sup>3</sup>

Padka-folyóka alatt (15cm): 0,5m x 26,5m x 0,15m = 2m<sup>3</sup>

**Összesen:**

**139 m<sup>3</sup>**

## 33 Burkolat alapok

### 33-0 Burkolat alapok (kötőanyag nélküli)

#### **33-007 FZKA 0/32 jelű kötőanyag nélküli burkolatalap**

- Geodéziai munkák, kitűzések
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása, szükség esetén keverése
- Elterítés
- Burkolat alapok építés közbeni víztelenítésének biztosítása
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre
- Felületképzés
- Az építési forgalom egyenletes járásának biztosítása, kialakítása a helyi, változó, útiránykijelöléssel a kialakult helyi hiányok folyamatos feltöltése a beépítendő anyag elterítésével, tömörítésével VAGY vízzel hígított rugalmas kötőanyag stabilizálószerkénti kiszórása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

KRESZ pálya:  $5,24\text{m}^2 \times 50\text{m} = 262\text{m}^3$

bejáratnál:  $3,4\text{m}^2 \times 0,25\text{m} = 0,9\text{m}^3$

**Összesen:**

**263 m<sup>3</sup>**

#### **33-009 FZKA 0/63 jelű kötőanyag nélküli burkolatalap**

- Geodéziai munkák, kitűzések
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása, szükség esetén keverése
- Elterítés
- Burkolat alapok építés közbeni víztelenítésének biztosítása
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre
- Felületképzés
- Az építési forgalom egyenletes járásának biztosítása, kialakítása a helyi, változó, útiránykijelöléssel a kialakult helyi hiányok folyamatos feltöltése a beépítendő anyag elterítésével, tömörítésével VAGY vízzel hígított rugalmas kötőanyag stabilizálószerkénti kiszórása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Üzemi út:  $498,5\text{m}^2 \times 0,25\text{m} = 124,6\text{m}^3$

**Összesen:**

**125 m<sup>3</sup>**

## 34 Útburkolatok

### 34-4 Kötőrétegek

#### **34-414 AC-11 kötő (N) B 50/70**

- 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

KRESZ pálya:  $0,81\text{m}^2 \times 50\text{m} = 40,5\text{m}^3$

bejáratnál:  $3,4\text{m}^2 \times 0,04\text{m} = 0,2\text{m}^3$

**Összesen:**

**41 m<sup>3</sup>**

### 34-5 Kopórétegek

#### *34-51 Aszfalt kopórétegek*

#### **34-512 AC-8 kopó (N) B 50/70 vagy B 70/100**

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser, géplánc kiszolgálás, kézi terítés;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Szélvágás;
- Kopóréteg hossz és kereszt csatlakozások összedolgozása, hézagzárása
- Szükséges anyagok beszerzése és helyszínre szállítása, elhelyezése, beépítése, szükség szerint illesztése a gyártó szállítója által előírt technológia szerint;
- Zúzalékszórás (ha a terv vagy az ütügyi műszaki előírás tartalmazza);
- A felső szélek vízzáróvá tétele bitumenkenés;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

KRESZ pálya:  $1027,5\text{m}^2 \times 0,03\text{m} = 30,8\text{m}^3$

**Összesen:**

**31 m<sup>3</sup>**

## **36 Egyéb útépítési munkák**

### **36-532 Kerítés építés**

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Anyagok beszerzése, helyszínre szállítása
- Árok kiemelése
- Kerítést tartó oszlopok munkagödreinek elkészítése, lánc korlát esetében szükség szerint burkolatba történő fúrással
- Végleges kerítés esetén a kerítést tartó oszlopok betonágyazatának készítése
- Ideiglenes kerítés esetén a kitermelt földanyag cementel történő megkeverése, majd az oszlopok ágyazatának kialakítása
- A kerítésszakaszok közötti kerítésanyag kifeszítése, megépítése
- Vadriasztó felszerelése
- Lánc korlát esetében a láncolat felszerelés
- Szükség szerint a kerítés megadott részének többrétegű festése
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

**A tétel az elemes kerítés oszlopokat, alapokat és a teherforgalmi, illetve gyalogos kaput is tartalmazza.**

**Összesen:**

**130,5 m**

## **37 Befejező munkák**

### **37-114 Padka készítés M22 anyagból**

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírási értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

KRESZ pálya körül:  $139,5\text{m}^2 \times 0,15\text{m} = 21\text{m}^3$

**Összesen:**

**21 m<sup>3</sup>**

### **37-311 Humusztérítés sík felületen (10 cm)**

- Humusz szállítása a deponálási helyről;
- Humusz mozgatása munkaterületen belül;
- Elterítés, egyengetés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tározó-párologtató medence és árok

**Összesen:**

**26 m<sup>2</sup>**

### **37-315 Humusztérítés rézsús felületen ( 10 cm )**

- Humusz szállítása a deponálási helyről;
- Humusz mozgatása munkaterületen belül;
- Elterítés, egyengetés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tározó-párologtató medence és árok

**Összesen:**

**59 m<sup>2</sup>**

### **37-411 Földmű védelme fűmagvetéssel sík felületen**

- Anyag beszerzés, anyagmozgatás;
- Magagy előkészítés szállító előírása szerint;
- Fűmag (Angol perje (*Lolium perenne*) 35 %,Nádképű csenkesz (*Festuca arundinacea*) 25 %,Vöröscsenkesz (*Festuca rubra*) 20 %,Olasz perje (*Lolium multiflorum*) 20 %) kiszórása terv szerinti mennyiségben
- Hengerlése;
- Locsolása;
- Kipusztult fűmag pótlása;
- Első kaszálás.
- Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyeppótlás, kaszálás) a forgalomba helyezésig.
- Utógondozás szerződés szerint.

-A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tározó-párologtató medence és árok

**Összesen:**

**26 m<sup>2</sup>**

### **37-412 Földmű védelme fűmagvetéssel rézsús felületen**

-Anyag beszerzés, anyagmozgatás;

-Magágy előkészítés szállító előírása szerint;

-Fűmag (Angol perje (*Lolium perenne*) 35 %,Nádképű csenkesz (*Festuca arundinacea*) 25 %,Vöröscsenkesz (*Festuca rubra*) 20 %,Olasz perje (*Lolium multiflorum*) 20 %) kiszórása terv szerinti mennyiségben

-Hengerlése;

-Locsolása;

-Kipusztult fűmag pótlása;

-Első kaszálás.

-Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyeppótlása, kaszálás) a forgalomba helyezésig.

-Utógondozás szerződés szerint.

-A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tározó-párologtató medence és árok

**Összesen:**

**59 m<sup>2</sup>**

## **4 VÍZÉPÍTÉS**

### **42 ÁRKOK ÉS FOLYÓKÁK**

#### **42-452 Folyóka előregyártott elemekből**

-Geodéziai munkák, kitűzés

-Anyagbeszerzés, szállítás

-Burkolat építéséhez szükséges földmunka, kézi kiegészítéssel

-Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése

-Burkolat építése előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve

-Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése

-Hézagkiöntések utókezelés

-Kőszórás szükség szerint

-Hosszirányú csatlakozó árokrézszűk kialakítása, rendezése

-A szerkezet szükséges munkaközi védelmével

-A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Tervezett padka-folyóka: 26,5m

**Összesen:**

**26,5 m**

## 45 EGYÉB VÍZÉPÍTÉSI MUNKÁK

### 45-300 Kőrákat, kőszórás készítése

- 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
- Terep felületének előkészítése, a kövek elhelyezéséhez szükséges földmunka
- Szükség szerint geotextília terítése
- Anyag tervben előírt méretben és minőségben történő rakodása
- Terület rendezése fölösleges anyagok, hulladék elszállítása, lerakói díjjal
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

Kőszórás készítése:  $4\text{m}^2 \times 0,6\text{m} = 2,5\text{m}^3$

**Összesen:**

**3 m<sup>3</sup>**

## 7 FORGALOMTECHNIKA

### 73 Függőleges jelzések

#### 73-100 Új KRESZ-táblák elhelyezése

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalomkorlátozás, 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
- Előkészítő munkák, burkolattakarítás
- Fúrások, vágások
- Betonalap, alaptest készítése, védőcsövek elhelyezése, vasalat készítése, zsaluzás, utókezelés, kizsaluzás
- Beépítendő anyagok és tartozékok beállítása, összeszerelése, elhelyezése, rögzítése, beszabályozása
- 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**

### **Az Önkormányzat tulajdonában lévő mobil KRESZ park készletéből**

#### **73-151 Új KRESZ-tábla-oszlop elhelyezése Ø 89 5 m-ig**

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalomkorlátozás, 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
- Előkészítő munkák, burkolattakarítás
- Fúrások, vágások
- Betonalap, alaptest készítése, védőcsövek elhelyezése, vasalat készítése, zsaluzás, utókezelés, - kizsaluzás
- Beépítendő anyagok és tartozékok beállítása, összeszerelése, elhelyezése, rögzítése, beszabályozása
- 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**

### **Az Önkormányzat tulajdonában lévő mobil KRESZ park készletéből**

#### **74 Vízszintes jelzések**

##### **74-151 Burkolati jelek gépi festéssel sárga színben (tartós jelek)**

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalomkorlátozás, 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

- Burkolati jel létesítése
- A színes burkolati jelet színe lehet fekete, piros, kék, zöld és sötétszürke, ezeket a jeleket tartós kivitelben kell megvalósítani
- Segédanyagok 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

kerékpárútszéle vonal:  $266,3\text{m} \times 0,10\text{m} = 26,6\text{m}^2$

záróvonat:  $47,5\text{m} \times 0,10\text{m} = 4,8\text{m}^2$

1,5-1,5 m terelővonat:  $50,4\text{m} \times 0,5 \times 0,10\text{m} = 2,5\text{m}^2$

**Összesen:**

**34 m<sup>2</sup>**

#### **74-250 Burkolati jelek kézi festéssel fehér színben (tartós jelek)**

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalomkorlátozás, ideiglenes forgalmi rend tervezése
- Geodéziai munkák, kitűzések, jelölések, sablon beállítás
- Anyagok és segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Előkészítő munkák, burkolattakarítás
- Szükséges bontások a 71bontások tétel tartalma szerint, költségét külön tétel tartalmazza
- Burkolati jel létesítése
- A színes burkolati jelek színe lehet fekete, piros, kék, zöld és sötétszürke, ezeket a jeleket tartós kivitelben kell megvalósítani
- Segédanyagok 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

gyalogos-átkelőhelyek:  $6\text{db} \times 1\text{m}^2 = 6\text{m}^2$

**Összesen:**

**6 m<sup>2</sup>**

#### **74-251 Burkolati jelek kézi festéssel sárga színben (tartós jelek)**

- Engedélyek beszerzése, szükséges tervek elkészítése
- Forgalomkorlátozás, 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
- Burkolati jel létesítése

- A színes burkolati jelek színe lehet fekete, piros, kék, zöld és sötétszürke, ezeket a jeleket tartós kivitelben kell megvalósítani
- Jelzőtest, burkolati prizma elhelyezése, rögzítése
- Segédanyagok 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

felállás helyét jelző vonal: 2,6m<sup>2</sup>

„irányjelzőnyíl és kerékpáros” burkolati jel: 1db x 0,17m<sup>2</sup>

elsőbbségadás kötelező burkolati jel: 4db x 0,17m<sup>2</sup>=0,7m<sup>2</sup>

„STOP” burkolati jel: 2db x 0,22m<sup>2</sup>=0,44m<sup>2</sup>

**Összesen:**

**4 m<sup>2</sup>**

#### **K-tétel – Beton alaptestek rendezvénysátor rögzítéséhez**

Az acélvázás rendezvénysátor keretállásainak rögzítéséhez részletterv szerint

**Összesen:**

**14 db**