

MŰSZAKI LEÍRÁS

Szabadtéri kézilabda pálya, futókör

Szent István Gimnázium

1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 15.

A BVSC-Zugló sportegyesület és a Szent István Gimnázium összefogásával az iskola területén (HRSZ: Bp. 32708) korszerű szabadtéri kézilabda pálya kerül megvalósításra.

Az iskola udvarán jelenleg is működik egy rekortán burkolatú kézilabda pálya, valamint egy salakos kézilabda pálya, ami a mai igényeknek már nem tud megfelelni. Cél egy, a helyi adottságokat lehető leginkább kihasználó, korszerű pályaburkolatú és megfelelő megvilágítást biztosító új pálya kialakítása a meglévő salakos pálya helyén. A tervezett pálya a másik új pályával azonos méretű, 22 x 42 m alapterületű EPDM borítású pálya lesz.

A telek zöldfelület mutatói a beruházás következtében nem változnak, mivel jelenleg is burkolt felületen készül az új kézilabda pálya. Ezt a helyi főépítési irodával egyeztetjük. A salak felület nem számít zöldfelületnek.

A pálya kialakításánál a gazdaságosságot messzemenően figyelembe vettük. A meglévő salakos pályát a későbbi gázképződés veszélye miatt visszabontjuk. Új rétegrendeket készítünk a borítás alá, a meglévők elbontása után. Az új pályatestet dészak-keletioldadra lejtetjük. Rejtett beton folyókával gyűjtjük a vizet a pálya szélén, majd vezetjük el egy geotextillel bélelt 8 m³-es kavicsszikkasztóba. Az elhordott 26 cm altalaj helyére fagyálló zúzottkő ágyazat kerül, erre egy geotextilre 10 cm hálós vasalással erősített betonlemez készül, 6 x 6 m-es mezőkben dilatálva, lejtésben. Erre 2 cm gumiörlemény kerül (rugalmas réteg), majd 1 cm vastagságú EPDM öntöttgumi burkolat (kopóréteg) készül. A pálya felfestéséhez speciális festéket használunk, ecsettel felhordva. A pálya szélén betonágyazatba állított előregyátott betonszegélyt állítunk körben.

A pálya megvilágítását 4 db. 7-10 m fénypont magasságú 200 Lux fényerősséget biztosító tűzihorganyzott kandeláerekkel oldjuk meg. Ebből két kandeláber a másik pálya tartozkaként már megvalósult. A kandelábereket mindkét pálya világításához fel lehet használni. A kandeláberek

gyártó által igényelt alaptestekkel készülnek. Elhelyezésük a pályától számított 0,5 m távolságban történik. A szükséges elektromos energia igényt az iskola tornaterméből, néhány tíz méteres távolságból lehet biztosítani. A pálya mellett kültéri elektromos kapcsolószekrényt tervezünk, elzárható világításkapcsolóval, időkapcsolóval kiegészítve. A pontos vételi hely, illetve a kábel nyomvonalvezetése a tervezés sorn lesz kialakítva. Jelenleg a költségeket előirányzatként vettük figyelembe.

A pálya körül labdafogó háló készül körben, 4 m-ként 5,0 m magas 60x60x4 mm méretű, tüziorganyozott zártszelvényből. A háló tartóoszlopainak alapteste 0,3x0,3x1 m méretű C16 FN beton. A két szélső mezőben keresztmerevítés készül. A háló UV álló műanyagból, erősített 10/10 cm lyukosztással, alul és felül acél feszítőhuzallal készül. A játéktér négy sarkán egy-egy tüziorganyozott 50/50/3 szelvényből készített kétszárnyú kapu készül.

A pályák dél-nyugati szélén 2 x 10 fős polikarbonát játokos kispad készül műanyag ülésekkel, íves polikarbonát tetővel, fém vázzal.

Az építési területen a növényzetet óvni kell. Építőanyag hulladékok talajba szivárogtatása, elásása tilos! A munka- balesetvédelmi előírások, gyártói előírások maradéktalanul betartandóak.

2018. április

Összesítő

a

**Budapest XIV. kerület Ajtósi Dürer sor 15. szám alatt található
Szent István Gimnázium
szabadtéri kézilabda pálya, futókör és parkoló kialakításához**

Munkanem megnevezése				A+D
Kültéri kézilabdapálya				35 865 462 ✓
Futókör				19 685 301
Kapu áthelyezés és parkosítás, tereprendezés				5 000 000
Összesen:				60 550 763
Tartalékkeret		5%		3 027 538
Nettó összesen (tartalékkerettel)				63 578 301
Áfa		27%		17 166 141
Bruttó összesen (tartalékkerettel)				80 744 442

Budapest, 2018. április

21. Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny	Egysé	Anyag egységár	Dij	Anyag	Dij összesen
1.	21-003-7.1.1.1 (44)	Munkagödör földkiemelése szikkasztó gödör helyén bármely konzisztenciájú, II. oszt. Talajban kézi	8 m3			6 460	0	51 680
2.	21-003-7.1.6.1 (54)	Munkagödör földkiemelése bármely, I-IV. oszt. talajban, gépi erővel kiegészítő kézi munkával, alapterület: 250,0 m2 felett, átlag 26cm vastagságban	269 m3			1 705	0	458 645
3.	21-004.5.1.1.1 (15)	Tükrőkészítés tömörítés nélkül, sík felületen, a tükröt teljes felületén geotextília terítéssel gépi erővel, kiegészítő kézi munkával. Talajosztály: I-IV.	1035 m2		275		284 625	261 855
4.	21-008-2.1.2 (8)	Pályatükrő tömörítése bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen.	648 m2		10	355	6 480	230 040
5.	21-011-1.2.1 (3)	Fejtett föld felrakása szállítóeszközre, géppel, elszállítása lerakóhelyre talajosztály I-IV.	363 lazam3			5 005	0	1 816 815
6.	21-011-7.2-0120002 (14)	Szikkasztó gödör feltöltése 507200 mm mosott kulé kavicssal, geotextília alátéttel	8 m3		7 810	1 815	62 480	14 520
7.	21-011-7.4-0110765 (32)	Agvazati réteg készítése 0-20 mm . fagyálló zúzottkőből 15 cm vtg. (pálya alatt); tömörségi fok:90%	138,6 m3		7 260	1 496	1 006 236	207 346
8.	21-011-12 (29)	Környezetvédelmi hulladékok újrahasznosítási díj	1 db			27 500	0	27 500
		Munkanem összesen:					1 359 821	3 068 401

4 428 222

31. Helyszíni beton és vasbeton munka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny	Egysé	Anyag egységár	Dij	Anyag	Dij összesen
1.	31-030-11.1.1.2-0121410 (20)	Símitott beton aljzat készítése helyszínen kevert betonból, kézi továbbítással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehuizva, kavicsbetonból, 8/15/15 közhéjalóval, 6/6 m mezőben dilatálva, kissé képlekeny konzisztenciájú betonból, 10 cm vastag C16/20 - X0b(H) kissé képlekeny kavicsbeton keverék CEM 42, 5 pc. Dmax=24mm,m=6,8 finomsági modulussal(pálya burkolat alatt)	1035 m2		3 520	1 815	3 643 200	1 878 525
2.	31-051-5	Betoncsatoma készítése, 10 cm vastag falal és fenéklemezzel, cemenisítéssel, zsaltuzattal, fedlap nélkül,Xob(H) környezeti osztályú, kissé képlekeny konzisztenciájú betonból.(pálya egyik hosszoldalán)	45 m		3 850	5 995	173 250	269 775
		Munkanem összesen:					3 816 450	2 148 300

5 964 750

47. Felületképzés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny	Egysé	Anyag egységár	Dij	Anyag	Dij összesen
1.	47-041-15.1-0211641 (36)	Kézilabda pálya felfestése	240 m		495	440	118 800	105 600
		Munkanem összesen:					118 800	105 600

224 400

62. Kőburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny	Egysé	Anyag egységár	Dij	Anyag	Dij összesen
1.	62-002-21.2-0610704 (12)	szegélyek készítése, alapárak kiemelése nélkül, betonhézagolással, 100x20x6 cm elemekből betongerendába rakva. (nálva körül)	136 m		2 420	1 925	329 120	261 800
		Munkanem összesen:					329 120	261 800

590 920

2024

71. Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny	Egysé	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1.	71-101-1.1	Pálya térvilágítás. Acéloszlop elhelyezése felületvédelemmel, közvilágítási összekötő és biztosító szekrénnyel, földmunkával és betonalappal, fényforrással, kör keresztmetszettel, talplemez kivételben 7-10 méter fénypont magasság között, 200lux nálaa megvilágítással	4	db	906 400	100 430	3 625 600	401 720
		Munkanem összesen:					3 625 600	401 720

92. Szabadidő és sportlétesítmények

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny	Egysé	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1.	92-021-2.1.2	Sportpálya burkolat kialakítással 1 cm vg. EPDM öntöttgumi burkolattal fektetése beton aljzatra min.2cm vg. gumiórlemeznyre	1035	m2	11 893	3 817	12 309 255	3 950 595
3.		10 fős ives polikarbonáttal fedett, műanyag ülőhelyes fém vázas kispad	2	klt	650 000	10 000	1 300 000	20 000
4.		5 m magas labdafogó háló t.horganyzott zárszelvény oszlopokkal, beton alapozással, 4 db. kétszárnyú kapuval, kilincsel, zárral, sarkokon keresztimerítéssel	680	m2	3 200	800	2 176 000	544 000
5.		Kézilabda kapuk, hálók, rögzítőkkal	2	klt	160 000	5 000	320 000	10 000
		Munkanem összesen:					16 105 255	4 524 595

35 865 462 45 549 137

21. Irítás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételcím	Tétel szövege	Mennyiség	Egység	Anyag	Díj	Anyag	Díj összesen
1.	21-003-7.1.1.1 (44)	Munkagödör földkiemelés szikkasztó gödör helyén bármely konzisztenciájú, II. oszt. Talajban kézi	8	m ³		6 460	0	51 680
2.	21-003-7.1.6.1 (54)	Munkagödör földkiemelés bármely, I-IV. oszt. talajban, gépi erővel kiegészítő kézi munkával, alapterület: 250,0m ² felett, átlag 26cm vastagságban futókör helyén	168	m ³		1 705	0	286 440
3.	21-004.5.1.1.1 (15)	Tűkörkészítés tömörítés nélkül, sík felületen, a tűkört teljes felületén geotextília terítéssel gépi erővel, kiegészítő kézi munkával. Talajosztály: I-IV. futókör helyén	648	m ²	275	253	178 200	163 944
4.	21-008-2.1.2 (8)	Tűkör tömörítése bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen.	648	m ²	10	355	6 480	230 040
5.	21-011-1.2.1 (3)	Fejlett föld felrakása szállítóeszközzel, géppel, elszállítása lerakóhelyre talajosztály I-IV., futókör	225	lazam ³		5 005	0	1 126 125
6.	21-011-7.4-0110765 (32)	Agyazati réteg készítése 0-20 mm, fagyálló zúzottkőből 15 cm vlg. (pálya alatt); tömörítési fok:90%, futókör részére	97	m ³	7 260	1 496	704 220	145 112
7.	21-011-12 (20)	Környezetvédelmi hulladék újrahaznosítási díj	1	db		27 500	0	27 500
		Munkanem összesen:					888 900	2 030 841

31. Helyszíni beton és vasbeton munka

Ssz.	Tétele szám	Tétel szövege	Mennyiség	Anyag	Díj	Anyag	Díj összesen
1.	31-030-11.1.1.2-0121410 (20)	Símlított beton aljazat készítése helyszínen kevert betonból, kézi továbbítással, merev aljazatra, tartószerkezetre léccel lehízva, kavicsbetonból, 8/15/15 középhálózattal, 6/6 m mezőben dilatálva, kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 10 cm vastag C16/20 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42, 5 pc.	648 m ²	3 520	1 815	2 280 960	1 176 120
		D _{max} =24mm,m=6,8 finomsági modulussl/futókör				2 280 960	1 176 120
		Munkanem összesen:					3 457 080

62. Kőburkolat készítése

Ssz.	Tétele szám	Tétel szövege	Mennyiség	Anyag	Díj	Anyag	Díj összesen
2.	62-002-21.2-0610704 (12)	szegélyek készítése, alapárak kiemelése nélkül, betonhézagozással, 100x20x6 cm elemekből betonperemébe rakva. (futókör szélén)	720 m	2 420	1 925	1 742 400	1 386 000
		Munkanem összesen:				1 742 400	1 386 000
							3 128 400

92. Szabadidő és sportlétesítmények

Ssz.	Tétele szám	Tétel szövege	Mennyiség	Anyag	Díj	Anyag	Díj összesen
2.	92-021-2.1.2	Sportpálya burkolat kialakítással 1 cm vlg. EPDM öntőigumi burkolattal fektetése beton aljazatra min. 2cm vlg. Gumiorlemlényre, futókör burkolata	648 m ²	11 893	3 817	7 706 664	2 473 416
		Munkanem összesen:				7 706 664	2 473 416
							10 180 080

