

Przedmiar

Rozbudowa i remont boiska do koszykówki i siatkówki

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Boisko do koszykówki		
1	KNR 2-01 0126/0100	Usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm 5,00*20,00+15,00*3,5	100 m2	152,5
		razem	100 m2	152,5
2	KNR 2-01 0205/0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,15m3 w gruncie kat.I-II, samochód do 5t 152,5*0,40/100	100 m3	0,61
		razem	100 m3	0,61
3	KNR 2-01 0233/0100	Mechaniczne plantowanie terenu. Spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW, grunt kat. I-II	100 m2	1
4	KNR 2-31 0407/0300	Obrzeża betonowe. O wym.18x30cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem (19,16*2+32,16*2)/100	100 m	1,0264
		razem	100 m	1,0264
5	KNR 2-01 0307/0300	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami. Odspojenie gruntu i przewóz na odl.do 10 m. - kat.gruntu IV	100 m3	1,235
6	KNR 2-01IGM 0237/0101	Zagęszczenie nasypów walcami ciągnionymi i samojezdnymi statycznymi. Walce ciągnione - grunt sypki kategorii I-III	1 m3	10
7	KNR 2-01IGM 0235/0100	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami. Nasypy o wysokości do 3 m - kategorie gruntu I-II. spycharka gąsienicowa 55 kW	1 m3	10
8	KNR 2-23 0104/0101	Podbudowa z kruszyw łamanych. Warstwa dolna - grubość warstwy 15 cm. tłuczeń betonowy40-60 mm (4,70*19,00+32,00*3,70)/100	100 m2	2,077
		razem	100 m2	2,077
9	KNR 2-23 0104/0300	Podbudowa z kruszyw łamanych. Warstwa górna - grubość warstwy 5 cm	100 m2	2,077
10	KNR 2-31 0108/01	Wyrównanie ręczne istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową 10% powierzchni 0,10*15,20*27,70*0,01*25,00	t	10,526
		razem	t	10,526
11	KNR 2-31 0110/01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	207,7
12	KNR 2-23 0106/0300	Nawierzchnia bezspoinowa, nie prefabrykowana poliuretanowa o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych :- grubość całkowita nawierzchni: 14mm,- konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 6mm, kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),- linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo szer. 5 cm. 19,00*32,00/100	100 m2	6,08
		razem	100 m2	6,08
13	KNR 2-01 0307/0200	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami. Odspojenie gruntu i przewóz na odl.do 10 m. - kat.gruntu III	100 m3	0,0411
14	KNR 2-02 0203/0100	Stopy fundamentowe betonowe. Objetość stóp do 0,5 m3	1 m3	2,85
15		Stojak do tablic kompletnie wyposażony regulowany		2
16		Słupki stal w tulejach z siatką całoroczną		2
17				2
		Utwardzenia z kostki		
18	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 215,6+168,5	m2	384,1
		razem	m2	384,1

Przedmiar

Rozbudowa i remont boiska do koszykówki i siatkówki

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 2-31 0109/04 (dopłata 8x)	Podbudowy betonowe bez dylatacji - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm 8x	m2	384,1
20	KNR 2-31 0105/0500	Warstwy podsypkowe. Podsypka cementowo-piaskowa; grubość warstwy 3cm, po zagęszczeniu ręcznym	100 m2	13,67
21	KNR 2-31 0402/0400	Ławy pod krawężniki. Betonowa z oporem (76,0+55,0)*0,10*0,4	1 m3	5,24
		razem	1 m3	5,24
22	KNR 2-31 0403/0500	Krawężniki betonowe. Wtopione o wym. 12x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej	100 m	1,31
23	KNR 2-31u1 0511/03	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej o grubości 6 i 8cm ponad 10 do 50szt kostki na 1m2	m2	1.367
		Ogrodzenie boiska do koszykówki		
24	KNR 2-31 0403/0600	Krawężniki betonowe. Wtopione o wym. 12x25cm, na podsypce piaskowej	100 m	1,036
25	Kalk.własna 1803-03000 Ogrodzenie	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole. Ogrodzenia o wysokości siatki 4,0 m i rozstawie słupków 2,50 m. słupki z kształtowników ocynkowanych zagłębione w fundamencie min. 1,0m o wymiarach min. 0,40x0,40m z betonu B20	1 m	103,6
26	KNR 2-02W 1808/1100	Wrota z furtką z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach. Wrota szerokości 3,50 m i wysokości 2,00 m. z siatki 6/8 mm, furtki o szr. 1,0 m i wys. 2,0 m. Ocynk malowany	1 kpl	1
		Instalacja elektryczna oświetlenie boisk		
27	KNR 2-02W 0204/0200	Stopy fundamentowe żelbetowe. Stopy prostokątne o objętości do 1,5 m3	1 m3	8,8
28	KNR 2-02 0290/0201	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli z prętów stalowych okrągłych żebrowanych o średnicy 8-14 mm	1 t	0,08
29	KNR 2-01 0320/0200	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głęb.wykopu do 1,5 m, kat.gruntuIII-IV. Szerokość wykopu 0,8-1,5 m	100m3	0,65
30	KNNR 5 0707/0200	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie. Kabel o masie 1,0 kg/m, przykryty folią kalendrowaną wraz z bednarka ocynkowaną 25x4	100 m	0,7
31	KNNR 5 1001/0100	Montaż i stawienie słupów oświetleniowych. Słup stalowy o masie do 100kg o wysokości 9,0m	1 szt	4
32	KNNR 5 1004/0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED ok 200W o strumieniu świetlnym zapewniającym natężenie oświetlenia na pow. płyty boiska nie mniej niż 75 lx . Miejsce montażu oprawy: słup	1 szt	4
33	KNR 5-08 0608/0700	Układanie bednarki w kanałach odkrytych oraz w rowach kablowych. Montaż w rowach kablowych. przekrój bednarki do 120 mm2	100 m	0,7
34	KNNR 5 1006/0200	Tablice, szafki i skrzynki żeliwne oświetleniowe. Szafka blaszana z tablicą bezpiecznikową	1 szt	1

Charakterystyka obiektu

Rozbudowa i remont boiska do koszykówki i siatkówki

- Rozbudowa i modernizacja istniejącego boiska do koszykówki i siatkówki o wymiarach 27,70m x 15,50m o pow. boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni asfaltowej wymiarach 19,1 x 32,1 m 429,35 m² podbudowa nieprzepuszczalna, obrzeża betonowe 8x20 poprzez poszerzenie płyty boiska o 3,70 m i wydłużenie o 4,70 m do uzyskania boiska o polu gry 32,00m x 19,00 o powierzchni 608,00m² m oraz wykonaniem ogrodzenia o wysokości 4,00m z siatki stalowej ocynkowanej na słupach stalowych ocynkowanych na fundamencie betonowym monolitycznym z furtką o szer. 1,0 m i wysokości 2,10 m i bramą o szer. 3,50m i wysokości ogrodzenia.

Instalacji zasilania elektrycznego oświetlenia kablem ziemnym YKYżo 3 x 4 mm² oznaczonej w części rysunkowej NN wraz z montażem masztów oświetleniowych - słupów stożkowych o wys. 9.0 m na fundamencie betonowym szt.4 z montażem opraw oświetleniowych o mocy ok. 200W o strumieniu świetlnym opraw zapewniającym osiągnięcia natężenia oświetlenia na płycie boiska nie gorszego niż 75lx.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia $E_{sr} = 106 \text{ Lx}$

Minimalne natężenie oświetlenia $E_{min} = 76 \text{ Lx}$

Maksymalne natężenie oświetlenia $E_{max} = 136 \text{ Lx}$

Równomierność g1 $E_{min}/E_{sr} = 0,74$

Równomierność g2 $E_{min}/E_{max} = 0,56$

Projektory oświetleniowe zamontowane zostaną na 4 słupach stożkowych, wysokości 9,00 m z fundamentem ośmiokątne ocynkowane na fundamencie z tabliczką bezpiecznikową.

Instalacji odgromowej słupów oświetleniowych z wykonanie uziomu z bednarki FeZn 25x4 mm ułożonego w wykopie wraz kablem zasilającym, połączonego do uziomu istniejącego.

Utwardzenia terenu działki oznaczonej w części rysunkowej z kostki POLBRUK gr. 8 cm na warstwie chudego betonu o grubości 20 cm z krawężnikiem 12x30 na ławie betonowej o pow. 215,6 m² oraz 168,5 m².