

# PRZEDMIAR ROBÓT

Temat:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Janowicach
Lokalizacja inwestycji:	Działki nr 521/7; 521/9 Gmina Bestwina, Obręb: Janowice
Nazwa i adres zamawiającego:	Gmina Bestwina ul. Krakowska 111 43-512 Bestwina
Kody CPV:	45212221-1 (Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych)

## Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

## Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 57,0*32,0 = $\frac{1\,824,000000}{1\,824,0}$	1 824,0		m2
2 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III 1824,0*0,15 = $\frac{273,600000}{273,60}$	273,60		m3
3 KNNR 1/215/3 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu I-III, krotność=2	273,60	2,00	m3
4 KNNR 1/215/5 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 30-60·m, kategoria gruntu I-III, krotność=2	273,60	2,00	m3
5 KNNR 1/406/2 (1) Nasypy wykonywane koparkami z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu III-IV (35,0+10,0)/2*25,0*1,0 = $\frac{562,500000}{562,50}$	562,50		m3
6 KNR 201/235/2 (1) Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, grunt kategorii III-IV	562,50		m3
7 KNR 201/506/8 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu IV 60,0*20,0/2 = $\frac{600,000000}{600,0}$	600,0		m2
8 KNR 201/506/2 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV 35,0*16,0/2 = $\frac{280,000000}{280,0}$	280,0		m2
<b>2 Drenaż płyty boiska</b>			
9 KNNR 1/201/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III 166,70*0,30*(0,60+0,90)/2 = $\frac{37,507500}{37,5}$	37,5		m3
10 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV 49,0*0,30*(1,0+1,25)/2 = $\frac{16,537500}{16,5}$	16,5		m3
11 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t, krotność 9 37,50+16,50 = $\frac{54,000000}{54,0}$	54,0	9,00	m3
12 Analiza.Opłata za składowanie ziemi	54,0		m3
13 KNR 202/607/2 Analogia do R.Wyłożenie ścian wykopu geowłókniną 200g/m2 /ok. 2 m2/mb/, analogia (166,70+49,0)*2 = $\frac{431,400000}{431,40}$	431,40		m2
14 KNNR 11/703/2 (1) Ułożenie drenażu z rur drenarskich z tworzyw sztucznych, perforowanych Dz/Dw=75/65 mm 5,30+9,0+11,40+13,70+16,10+18,50+4,0*2+8,0 = $\frac{90,000000}{76,700000}$ 3,20+13,0+18,50+17,90+14,0+10,10 = $\frac{166,70}{166,70}$	166,70		m
15 KNNR 11/703/4 (1) Przewód zbiorczy z rur drenarskich PCV Dz/Dw=126/113 mm	49,0		m
16 KNNR 11/705/1 Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie, żwir płukany 8-26 mm	54,0		m3
17 KNR 228/407/1 (1) Studzienki rewizyjne drenarskie, rura karbowana z wbudowanym dnem oraz osadnikiem opiasku fi 315 mm,	2		szt
18 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV 26,0*0,90*2,0 = $\frac{46,800000}{-16,38}$ -16,38 = $\frac{-16,380000}{30,42}$	30,42		m3
19 KNNR 1/201/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV 26,0*0,90*(0,20+0,20+0,30) = $\frac{16,380000}{16,38}$	16,38		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
20 KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	16,38		m3
21 KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t , krotność 9	16,38	9,00	m3
22 Analiza.Oplata za składowanie ziemi		9,20		m3
23 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek 26,0*0,90*0,20 = $\frac{4,680000}{4,68}$	4,68		m3
24 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	26,0		m
25 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek 26,0*0,90*(0,20+0,30)-3,14*0,10*0,10*26,0 = $\frac{10,883600}{10,88}$	10,88		m3
26 KNR 219/217/4	Analogia do R. Włączenie rurociągu fi 200 mm do istniejącej studzienki kanalizacyjnej	1		szt
<b>3 Boisko</b>				
27 KNNR 1/112/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie	0,108		ha
28 KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 30·cm, kategoria gruntu II-VI	1 081,0		m2
29 KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t- przewóz w obrębie placu budowy 1081,0*0,30 = $\frac{324,300000}{324,30}$	324,30		m3
30 KNNR 1/402/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypówz ziemi dostarczonej samochodami	324,30		m3
31 KNNR 6/104/1 (1)	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10·cm	1 081,0		m2
32 KNR 911/101/2 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina F250	1 081,0		m2
33 KNR 223/110/1 (1)	Podbudowa z kruszyw łamanych 0/63 mm,warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm	1 081,0		m2
34 KNR 223/110/3	Podbudowa z kruszyw łamanych , kliniec 1-4 mm , warstwa górna grubość warstwy 5·cm	1 081,0		m2
35 Kalkulacja indywidualna. Warstwa stabilizująca z mieszaniny kruszywa mineralnego , granulatu gumowego i spoiwa PU-35 mm		1 081,0		m2
36 Kalk. indywid.Nawierzchnia sportowa ,dolna warstwa 10-11 mm , mata elastomerowa z granulatem EPDM,druga warstwa poliuretanowa ,kolorowa , wykonana met. natryskową grub. 3 mm , wykonana ściśle z Karta Techn. produktu,		1 081,0		m2
<b>4 Nawierzchnia brukowana</b>				
37 KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie 453/10000 = $\frac{0,045300}{0,045}$	0,045		ha
38 KNNR 6/101/2 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	456,0		m2
39 KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości	456,0		m2
40 KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III- przewóz w obrębie placu budowy 456,0*0,25 = $\frac{114,000000}{114,0}$	114,0		m3
41 KNNR 1/402/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypówz ziemi dostarczonej samochodami	114,0		m3
42 KNNR 6/113/6	Podbudow właściwa z kruszyw łamanych 30-60 mm , uzupełniona od góry kruszyweo o frakcji 0-30 mm, po zagęszczeniu 15·cm	456,0		m2
43 KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa/grafitowa i żółta/	456,0		m2
<b>5 Krawężniki , obrzeża , koryta odwadniające</b>				
44 KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii III-IV boisko (23,0+47,0)*2 = 140,000000 dojścia (29,0+53,0)*2 = 164,000000 304,0	304,0		m
45 KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem , B15 304,0*0,06 = 18,240000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
18,24		18,24		m3
46 KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową /grafitowe/	304,0		m
47 KNNR 6/101/7	Koryta wykonywane, ręcznie, głębokość 10·cm, kategoria gruntu III-IV 74,0*0,30 = 22,200000 22,20	22,20		m2
48 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod korytka ściekowe, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	22,20		m2
49 KNNR 6/606/3	Odwodnienie liniowe z otwartych korytek betonowych 100x24,5x8 cm , układane na podsypce cementowo piaskowej	74,0		m
<b>6 Urządzenia sportowe</b>				
50 Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż bramek 300x200 cm , wg opisu 5.3 /boisko do piłki ręcznej//1 kpl =2	bramki/ wraz z robotami ziemnymi i fundamentowymi	1		kpl
51 Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż stojaków gęsia szyja o wysięgu 160 cm , wg opisu 5.3 /boisko do koszykówki/ / 1 kpl - 2 stojaki/wraz z robotami ziemnymi i fundamentowymi		2		kpl
52 Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż kompletu słupków do siatkówki wg opisu 5.3 /boisko do siatkówki 1kpl=2 słupki/ wraz z robotami ziemnymi i fundamentowymi		1		kpl
<b>7 Ogrodzenie boisk</b>				
53 KNNR 1/305/3	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu IV 0,50*0,50*(18+36+6) = 15,000000 15,0	15,0		m3
54 KNNR 2/106/2	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych ,fundamenty słupków , beton C12/15	15,0		m3
55 KNR 223/401/3	Analogia.Ogrodzenie boiska wys. 3,0 m , z siatki na słupkach stalowych z kształtowników- rura 80x80x3 mm , ocynkowana , wys. 5,20 m / z wyłączeniem siatki / z blachą podstawy słupa i krzyżulcam /wg rys. A-05/ 47,50*2 = 95,000000 95,0	95,0		m
56 KNR 223/401/3	Analogia.Ogrodzenie boiska wys. 3,0 m ,z siatki na słupkach stalowych z kształtowników- rura 100x100x3mm , ocynkowana , wys. 7,20 m / z wyłączeniem siatki / z blachą podstawy słupa i krzyżulcami /wg rys. A-05/ 23,50*2 = 47,000000 47,0	47,0		m
57 KNR 223/401/4	Analogia. Dodatek za każdy 1 m wysokości , podniesienie siatki stalowej do wys. 4,0 m/z wyłączeniem siatki/ 95,0+47,0 = 142,000000 142,0	142,0		m
58 Dostawa siatki stalowej ocynkowanej , zabezpieczonej otulina PCV , drut fi 3 mm , oczka 40x40 mm 142,0*4,0*1,02 = 579,360000 579,4		579,4		m2
59 Dostawa i montaż siatki - bezwęzłowa z polipropylenu , oczko 8x8cm, grubość sznurka 5 mm, kotwiona do podłoża 23,50*6,0*1,10*2 = 310,200000 310,2		310,2		m2
60 KNR 223/402/2	Wykonanie i montaż bramy wjazdowej , dwuskrzydłowej 3,0*2,50 m, wraz ze słupami przybramowymi z profilu 100x100x3	1		szt
61 KNR 223/402/3	Wykonanie i montaż furtki wejściowej 1,20*2,50m, wraz ze słupkami przybramowymi z profilu 100x100x3	2		szt
<b>8 Roboty wykończeniowe</b>				
62 KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV	336,0		m2
63 KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie terenu, humus grubości 5·cm/humus z odkładu/ (55,0+29,0)*2*2,0 = 336,000000 336,0	336,0		m2
64 KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie terenu , dodatek za każdy następny 1·cm humusu , krotność 10	336,0	10,00	m2
<b>9 Inne</b>				
65 Kalk. własna. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem zabudowanych elementów/płyta , dojścia,ogrodzenie, kanalizacja/naniesiona w zasobach geodezyjnych , dost. w formie tradycyjnej oraz w wersji elektronicznej		1		KPL

## Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 Roboty przygotowawcze i ziemne</b>					
1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2		1 824,0		
2 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III	m3		273,60		
3 KNNR 1/215/3 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu I-III, krotność=2	m3	2,00	273,60		
4 KNNR 1/215/5 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 30-60·m, kategoria gruntu I-III, krotność=2	m3	2,00	273,60		
5 KNNR 1/406/2 (1) Nasypy wykonywane koparkami z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu III-IV	m3		562,50		
6 KNR 201/235/2 (1) Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, grunt kategorii III-IV	m3		562,50		
7 KNR 201/506/8 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu IV	m2		600,0		
8 KNR 201/506/2 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV	m2		280,0		
<b>2 Drenaż płyty boiska</b>					
9 KNNR 1/201/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III	m3		37,5		
10 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		16,5		
11 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t, krotność 9	m3	9,00	54,0		
12 Analiza.Oplata za składowanie ziemi	m3		54,0		
13 KNR 202/607/2 Analogia do R.Wyłożenie ścian wykopu geowłókniną 200g/m2 /ok. 2 m2/mb/, analogia	m2		431,40		
14 KNNR 11/703/2 (1) Ułożenie drenażu z rur drenarskich z tworzyw sztucznych, perforowanych Dz/Dw=75/65 mm	m		166,70		
15 KNNR 11/703/4 (1) Przewód zbiorczy z rur drenarskich PCV Dz/Dw=126/113 mm	m		49,0		
16 KNNR 11/705/1 Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie, żwir płukany 8-26 mm	m3		54,0		
17 KNR 228/407/1 (1) Studzienki rewizyjne drenarskie, rura karbowana z wbudowanym dnem oraz osadnikiem opiasku fi 315 mm,	szt		2		
18 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	m3		30,42		
19 KNNR 1/201/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		16,38		
20 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		16,38		
21 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t, krotność 9	m3	9,00	16,38		
22 Analiza.Oplata za składowanie ziemi	m3		9,20		
23 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		4,68		
24 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	m		26,0		
25 KNNR 11/501/5 (1) Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		10,88		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
26 KNR 219/217/4 Analogia do R. Włączenie rurociągu fi 200 mm do istniejącej studzienki kanalizacyjnej	szt		1		
<b>3 Boisko</b>					
27 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie	ha		0,108		
28 KNNR 6/101/3 (1) Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 30·cm, kategoria gruntu II-VI	m2		1 081,0		
29 KNNR 1/206/4 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t- przewóz w obrębie placu budowy	m3		324,30		
30 KNNR 1/402/2 (1) Formowanie i zagęszczanie nasypówz ziemi dostarczonej samochodami	m3		324,30		
31 KNNR 6/104/1 (1) Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10·cm	m2		1 081,0		
32 KNR 911/101/2 (2) Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina F250	m2		1 081,0		
33 KNR 223/110/1 (1) Podbudowa z kruszyw łamanych 0/63 mm,warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm	m2		1 081,0		
34 KNR 223/110/3 Podbudowa z kruszyw łamanych , kliniec 1-4 mm , warstwa górna grubość warstwy 5·cm	m2		1 081,0		
35 Kalkulacja indywidualna. Warstwa stabilizująca z mieszaniny kruszywa mineralnego , granulatu gumowego i spoiwa PU-35 mm	m2		1 081,0		
36 Kalk. indywid.Nawierzchnia sportowa ,dolna warstwa 10-11 mm , mata elastomerowa z granulem EPDM,druga warstwa poliuretanowa ,kolorowa , wykonana met. natryskową grub. 3 mm , wykonana ściśle z Karta Techn. produktu,	m2		1 081,0		
<b>4 Nawierzchnia brukowana</b>					
37 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie	ha		0,045		
38 KNNR 6/101/2 (1) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2		456,0		
39 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości	m2		456,0		
40 KNNR 1/206/4 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III- przewóz w obrębie placu budowy	m3		114,0		
41 KNNR 1/402/2 (1) Formowanie i zagęszczanie nasypówz ziemi dostarczonej samochodami	m3		114,0		
42 KNNR 6/113/6 Podbudow właściwa z kruszyw łamanych 30-60 mm , uzupełniona od góry kruszyweo o frakcji 0-30 mm, po zagęszczeniu 15·cm	m2		456,0		
43 KNNR 6/502/3 (2) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa/grafitowa i żółta/	m2		456,0		
<b>5 Krawężniki , obrzeża , koryta odwadniające</b>					
44 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii III-IV	m		304,0		
45 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem , B15	m3		18,24		
46 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową /grafitowe/	m		304,0		
47 KNNR 6/101/7 Koryta wykonywane, ręcznie, głębokość 10·cm, kategoria gruntu III-IV	m2		22,20		
48 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod korytka ściekowe, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2		22,20		
49 KNNR 6/606/3 Odwodnienie liniowe z otwartych korytek betonowych 100x24,5x8 cm , układane na podsypce cementowo piaskowej	m		74,0		
<b>6 Urządzenia sportowe</b>					
50 Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż bramek 300x200 cm , wg opisu 5.3 /boisko do piłki ręcznej//1 kpl =2 bramki/ wraz z robotami ziemnymi i fundamentowymi	kpl		1		
51 Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż stojaków gęsia szyja o wysięgu 160 cm , wg opisu 5.3 /boisko do koszykówki/ / 1 kpl - 2 stojaki/wraz z robotami ziemnymi i fundamentowymi	kpl		2		
52 Kalkulacja indywidualna.Dostarczenie i montaż kompletu słupków do siatkówki wg opisu 5.3 /boisko do siatkówki 1kpl=2 słupki/ wraz z robotami ziemnymi i fundamentowymi	kpl		1		
<b>7 Ogrodzenie boisk</b>					
53 KNNR 1/305/3 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu IV	m3		15,0		
54 KNNR 2/106/2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych ,fundamenty słupków , beton C12/15	m3		15,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
55 KNR 223/401/3 Analogia.Ogrodzenie boiska wys. 3,0 m , z siatki na słupkach stalowych z kształtowników- rura 80x80x3 mm , ocynkowana , wys. 5,20 m / z wyłączeniem siatki /z blachą podstawy słupa i krzyżulcam /wg rys. A-05/	m		95,0		
56 KNR 223/401/3 Analogia.Ogrodzenie boiska wys. 3,0 m , z siatki na słupkach stalowych z kształtowników- rura 100x100x3mm , ocynkowana , wys. 7,20 m / z wyłączeniem siatki / z blachą podstawy słupa i krzyżulcami /wg rys. A-05/	m		47,0		
57 KNR 223/401/4 Analogia. Dodatek za każdy 1 m wysokości , podniesienie siatki stalowej do wys. 4,0 m/z wyłączeniem siatki/	m		142,0		
58 Dostawa siatki stalowej ocynkowanej , zabezpieczonej otulina PCV , drut fi 3 mm , oczka 40x40 mm	m2		579,4		
59 Dostawa i montaż siatki - bezwęzłowa z polipropylenu , oczko 8x8cm, grubość sznurka 5 mm, kotwiona do podłoża	m2		310,2		
60 KNR 223/402/2 Wykonanie i montaż bramy wjazdowej , dwuskrzydłowej 3,0*2,50 m, wraz ze słupami przybramowymi z profilu 100x100x3	szt		1		
61 KNR 223/402/3 Wykonanie i montaż furtki wejściowej 1,20*2,50m, wraz ze słupkami przybramowymi z profilu 100x100x3	szt		2		
<b>8 Roboty wykończeniowe</b>					
62 KNNR 1/501/2 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV	m2		336,0		
63 KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie terenu, humus grubości 5·cm/humus z odkładu/	m2		336,0		
64 KNNR 1/507/2 Humusowanie i obsianie terenu , dodatek za każdy następny 1·cm humusu , krotność 10	m2	10,00	336,0		
<b>9 Inne</b>					
65 Kalk. własna. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem zabudowanych elementów/płyta , dojścia,ogrodzenie, kanalizacja/naniesiona w zasobach geodezyjnych , dost. w formie tradycyjnej oraz w wersji elektronicznej	KPL		1		