

---

# PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU BOISK SPORTOWYCH " MOJE BOISKO ORLIK 2012" W SIENNICY PRZY  
ZESPOLE SZKÓŁ W SIENNICY, GMINA SIENNICA  
ADRES INWESTYCJI : SIENNICA DZ. NR EWID. 138  
INWESTOR : GMINA SIENNICA  
ADRES INWESTORA : 05-332 SIENNICA UL. KOŁBIELSKA 1  
BRANŻA : BUDOWLANA  
DATA OPRACOWANIA : maj 2012

---

Poziom cen : I kw 2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2012

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę - BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - nawierzchnia trawa syntetyczna piłkarska z ogrodzeniem panelowym po obwodzie oraz dwoma piłkochwytnymi h-6,0m,
- budowę - BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI - nawierzchnia poliuretanowa z ogrodzeniem panelowym po obwodzie boiska.
- budowę ciągu komunikacyjnego wewnątrz terenu Orlika oraz wykonanie ciągu pieszo jezdni prowadzącego do projektowanego boiska

Podstawowe dane liczbowe:

1. Powierzchnia boiska do piłki nożnej 1860,00m<sup>2</sup>
2. Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki 613,11 m<sup>2</sup>
4. Powierzchnia terenów zielonych 260 m<sup>2</sup>
5. Powierzchnia utwardzeń 525 m<sup>2</sup>

obiekt opis Dane liczbowe

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ Nawierzchnia z trawy syntetycznej piłkarskiej

Powierzchnia całkowita 1860,00m<sup>2</sup>

Szerokość 26,00 m+2x2m wybiegi = 30m

Długość 56,00m+2x3m wybiegi = 62m

obiekt opis Dane liczbowe

BOISKO DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI Nawierzchnia syntetyczna poliuretan

Powierzchnia całkowita 613,11m<sup>2</sup>

Szerokość 15,10m+2x2m wybiegi=19,10m

Długość 28,10m+2x2m wybiegi=32,10m

Boisko do gry w PIŁKĘ NOŻNĄ

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Jako nawierzchnię przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach technicznych i użytkowych:

- wysokość całkowita nawierzchni: min. 60mm,
- gęstość (ilość splotów/m<sup>2</sup>): min. 97.000 włókien /m<sup>2</sup>
- rodzaj włókna: 100% polietylen (PE),
- 100% włókien monofilowych,
- dtex: min. 11 000
- wypełnienie trawy zgodnie z badaniem specjalistycznego laboratorium np. Labosport, np. piasek kwarcowy i granulaty EPDM
- kolor nawierzchni: jasno zielony
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię koloru białego

Boisko syntetyczne do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawężniach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowe spadki pomocnicze o wartości do 1,0%.

NAWIERZCHNIA W TECHNOLOGI TYPU EPDM.

Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową, nie prefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:

- grubość całkowita nawierzchni: 14mm,
- konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa-dolna - z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 7mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3mm o grubości min. 7mm, nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,
- kolor nawierzchni: ciemno zielony (pola wybiegowe), czerwony (ceglasty) - boisko do koszykówki z wyłączeniem pola środkowego do gry w piłkę siatkową gdzie zaprojektowano kolor jasno niebieski,
- linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo kolor biały oraz żółty.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe , wyburzeniowe</b>			
1	d.1 analiza indywidualna	Rozebranie ogrodzenia stalowego na słupkach stalowych/piłkochwytu/ wraz z rozbiórką betonowego cokołu-elementy ogrodzenia odnieść we wskazane miejsce przez Inwestora, gruz wywieźć poza teren budowy do 5km 17*2	m m	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
2	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej wraz z przekazaniem Inwestorowi 22*2+42*2	m m	128.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.00</b>
3	d.1 analiza indywidualna	Rozebranie nawierzchni ze sztucznej trawy oraz demontaż 4 koszy i dwóch bramek do piłki ręcznej. Materiał z rozbiórki przekazać Inwestorowi 22*42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	924.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>924.00</b>
4	d.1 analiza indywidualna	Mechaniczne rozebranie nawierzchni asfaltowej o grub. 3 cm wraz z wywozem samochodami samowładowczymi na odległość do 5km 22*42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	924.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>924.00</b>
5	d.1 analiza indywidualna	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.wraz z wywozem samochodami samowładowczymi na odległość do 5km Krotność = 3 22*42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	924.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>924.00</b>
6	d.1 analiza indywidualna	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm wraz z wywozem samochodami samowładowczymi na odległość do 5km 924	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	924.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>924.00</b>
7	d.1 analiza indywidualna	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. Krotność = 12 924	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	924.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>924.00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne CPV.45.10.00.00-8</b>			
8	KNR-W 2-01 d.2 0114-01-analogia boiska ciągi pieszo- jezdne	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych  (1900+620)/10000 600/10000	ha ha ha	0.25 0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.31</b>
9	KNR 2-01 d.2 0126-01 analogia b.piłkarskie chodniki, utwardzenia, budynek	Usunięcie warstwy ziemi próchnicznej(humusu) oraz nasypów niebudowlanych o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 63*32 525	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2016.00 525.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2541.00</b>
10	KNR 2-01 d.2 0126-02  b.piłkarskie	Usunięcie warstwy ziemi próchnicznej(humusu) za pomocą spycharek - dodatk za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 12 62*30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1860.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1860.00</b>
11	KNR 2-01 d.2 0126-02  chodniki, utwardzenia, budynek	Usunięcie warstwy ziemi próchnicznej(humusu) za pomocą spycharek - dodatk za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 5 525	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	525.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.00</b>
12	KNR 2-01 d.2 0202-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 62*30*0.7 19.26*32.26*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1302.00 248.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.53</b>
13	KNNR 6 d.2 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1860 613.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1860.00 613.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.11</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-01	Wykopy liniowe z wydobyciem urobku łopata-wykopy pod fundamenty ogrodzenia, piłkochwyłów, bramek, koszy oraz obrzeży	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-02				
	analogia				
	obrzeże -boisko do piłki nożnej	0.2*0.3*(62*2+30*2)	m <sup>3</sup>	11.04	
	obrzeże- boisko do koszykówki	0.2*0.3*(19.1*2+32.1*2)	m <sup>3</sup>	6.14	
	pod stopy ogrodzenia	1*0.4*0.4*125	m <sup>3</sup>	20.00	
	pod stopy piłkochwyłów	1*0.4*0.4*5*2	m <sup>3</sup>	1.60	
	pod stopy słupków do siatkówki	0.5*0.5*0.65*2	m <sup>3</sup>	0.33	
	pod stopy słupów koszykówki	1.1*1*1*2	m <sup>3</sup>	2.20	
	pod stopy bramek	0.4*0.4*0.6*2*2	m <sup>3</sup>	0.38	
	obrzeże utwardzeń	0.2*0.3*278	m <sup>3</sup>	16.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.37</b>
15	KNR-W 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	0221-02	58.37	m <sup>3</sup>	58.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.37</b>
<b>3</b>		<b>Podbudowy - CPV. 45.10.00.00-8; CPV 45.21.22.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych; CPV 45.21.22.21-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych</b>			
16	KNR 2-23	Wykonanie podbudowy z piasku-warstwa odsączająca	m <sup>3</sup>		
d.3	0503-06				
		1860*0.3	m <sup>3</sup>	558.00	
		613.11 *0.3	m <sup>3</sup>	183.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>741.93</b>
17	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna 15cm - Warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) do 35cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0104-01	Krotność = 2.33			
		1860	m <sup>2</sup>	1860.00	
		613.11	m <sup>2</sup>	613.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.11</b>
18	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0104-03				
		1860	m <sup>2</sup>	1860.00	
		613.11	m <sup>2</sup>	613.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.11</b>
19	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych 0-4mm - Warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0104-03	Krotność = 0.8			
		1860	m <sup>2</sup>	1860.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1860.00</b>
20	analiza indywidualna	Warstwa elastyczna /ET/ zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm	m <sup>2</sup>		
d.3					
		613.11	m <sup>2</sup>	613.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>613.11</b>
<b>4</b>		<b>Nawierzchnie - Wykonanie nawierzchni boiska z trawy sztucznej o długości włókna 60mm ; CPV 45.21.22.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych ; CPV 45.21.22.21-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych</b>			
<b>4.1</b>		<b>Nawierzchnia z trawy syntetycznej</b>			
21	analiza indywidualna	Wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej o	m <sup>2</sup>		
d.4.		- wysokość całkowita nawierzchni: min. 60mm,			
		- gęstość (ilość splotów/m2): min. 97.000 włókien /m2			
		- rodzaj włókna: 100% polietylen (PE),			
		- 100% włókien monofilowych,			
		- dtex: min. 11 000			
		- wypełnienie: zgodnie z badaniem specj. laboratorium			
		- kolor nawierzchni: jasno zielony			
		- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię, kolor biały			
	boisko do piłki nożnej	30*62	m <sup>2</sup>	1860.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1860.00</b>
<b>4.2</b>		<b>Nawierzchnia poliuretanowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	d.4. analiza indywidualna	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej o grubości całkowitej nawierzchni 14mm. Konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 7mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 7mm, nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody, - kolor nawierzchni: ciemno zielony (pola wybiegowe) , czerwony (ceglasty) - boisko do koszykówki z wyłączeniem pola środkowego do gry w piłkę siatkową gdzie zaprojektowano kolor jasno niebieski, - linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo. kolor biały i żółty	m <sup>2</sup>		
	boisko do koszykówki i siatkówki	19.1*32.1	m <sup>2</sup>	613.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>613.11</b>
<b>5</b>		<b>Ogrodzenie boisk oraz terenu CPV.45.34.00.00-2; CPV 45.21.22.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych; CPV 45.21.22.21-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych;</b>			
23	Analiza własna	Dostawa i montaż ogrodzenia o wysokości ponad poziom ułożonej kostki h-4m z dwoma kompletami bram o wym. 3,5x2,5m oraz dwoma furtkami o wym. 1,5x2,0m. Ogrodzenie z gotowych paneli ogrodzeniowych stalowych ocynkowanych ogniowo - poziomo dwa pręty fi 6 mm, między nimi pręt pionowy 5 mm. Rozstaw prętów paneli 50x200 mm. Podstawowy wymiar paneli - dł. 2500 mm, wysokość 2030 mm. Planowaną wysokość ogrodzenia uzyskuje się poprzez zamontowanie dwóch rzędów paneli. Panele zakończone są jednostronnie prętami o dł. 30 mm, które należy skierować do dołu. Słupy ogrodzenia stalowe ocynkowane ogniowo wykonane z profili 80x40x3 mm o dł. 4900 mm montowane w rozstawie osiowym max.2520 mm. Panele montowane do czoła - frontowej części słupów za pomocą systemowych, przeznaczonych na boiska sportowe, wzmocnionych mocowań stalowych ocynkowanych w ilości min. 12 szt. na każdy słup. Mocowania montowane do słupów z umieszczonymi wewnątrz nitonakrętkami śrubą imbusową M8/40. Nie dopuszcza się mocowań z elementami plastikowymi/gumowymi oraz śrub hakowych. Należy stosować obejmy typu SPORT W ogrodzeniu boisk przewidziano dwie ocynkowane ogniowo bramy dwuskrzydłowe wysokości 2500 mm, szerokości 3500 mm skrzydła symetryczne o szer.1750 mm lub asymetryczne 1500+2000. Słupy bramowe z profili 80x80x3 mm. Bramy i furtki wyposażone w regulowane zawiasy, rygiel dolny, zamek i klamkę. Skrzydła bramy otwierane na zewnątrz. UWAGA: Montaż paneli na słupkach a nie pomiędzy słupkami. (32.26*2+19.26*2+62.16*2+30.16*2)*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1150.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>1150.72</b>
<b>6</b>		<b>Piłkochwyty h-6,0m CPV.45.34.00.00-2; CPV 45.21.22.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych; CPV 45.21.22.21-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych;</b>			
24	Analiza własna	Dostawa i montaż piłkochwyty o wysokości ponad poziom ułożonej kostki h-6,0m Piłkochwyty o wysokości 6m i długości 2x18m liny naciągowe co 1m. Piłkochwyty zbudowany ze słupów stalowych ocynkowanych i lakierowanych o wys.6,0m ponad teren z tulejami montażowymi Wypełnienie z siatki dla boisk piłkarskich - polipropylen o oczku 100x100 mm , kolor zielony lub czarny, z okuciami mocującymi siatkę Piłkochwyty wyposażone w stężenie górne do piłkochwyty Słupki piłkochwyty wykonać z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym 80x80x3mm bądź okrągłym ze słupka fi100mmx3mm lub innym wg danych producenta. Długość całkowita słupka L-6,90m Słupki należy osadzić w fundamencie o wymiarach min. 0,4x0,4x0,9m z betonu B-20. Słupki wyposażone w dodatkowe ożebrowanie pozwalające na zastosowanie haczyków łączących siatkę ze słupem jednocześnie wzmacniając system. 18*2*6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	216.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.00</b>
<b>7</b>		<b>Wyposażenie stałe boisk - Artykuły i sprzęt sportowy CPV-36400000-5</b>			
25	KNR 2-23 d.7 0310-07 analogia	Dostawa i montaż kompletnych bramek aluminiowych o wymiarach 500x200cm wraz z siatkami z tworzywa sztucznego. Słupki bramek o profilu owalnym , rozpórka dolna z kształtownika o profilu prostokątnym zamkniętym 40x80mm. Pomiędzy spojeniem słupków i poręczki bramek stosować pałąki podtrzymujące. 2	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26	KNR 2-23 d.7 0309-03 analogia	Dostawa i osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej. Długość tulei 50cm 2*2	szt.		
			szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.7	KNR 2-23 0310-04 analogia	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki. Montaż słupków (stojaków) stalowych ocynkowanych do gry w koszykówkę z regulacją wysokości i wysięgiem 167cm. Słupy kompletnie wyposażone z tablicą epoksydową o wym. 180x105cm, obręcz stalowa uchylna wraz z siatką. 2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28 d.7	KNR 2-23 0309-06 analogia	Osadzenie tulej do słupków do koszykówki. Tuleje o wym. 120x120x800mm 2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29 d.7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych otworach stojaków (słupków stalowych) do siatkówki wraz z dostawą i montażem siatki. Słupki wyposażone w płynną regulację wysokości zawieszenia siatki. Słupki o średnicy fi 120mm. Siatka turniejowa czarna z antenkami. 2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30 d.7	KNR 2-23 0309-02	Osadzenie tulej do słupków i stojaków siatkówki. Tuleja o dł. 350mm 2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31 d.7	KNR 2-23 0309-07	Ramki do pokrywek na tuleje wraz przykrywką na tuleje 2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>8</b>		<b>Zagospodarowanie terenu związane z budową kompleksu w granicach opracowania CPV 45.23.31.00-0 Roboty budowlane w zakresie budowy ciągów komunikacyjnych ; CPV 45.26.23.50-9 Betonowanie, Zieleni i trawniki CPV-45.11.27.10-5</b>			
<b>8.1</b>		<b>Stopy fundamentowe wyposażenia boisk</b>			
32 d.8. 1	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj. do 1.5m <sup>3</sup> - beton B20	m <sup>3</sup>		
		stopy ogrodzenia 1*0.4*0.4*125	m <sup>3</sup>	20.00	
		stopy piłkochwytyw 1*0.4*0.4*5*2	m <sup>3</sup>	1.60	
		stopy słupków do siatkówki 0.5*0.5*0.65*2	m <sup>3</sup>	0.33	
		stopy słupów koszykówki 1.1*1*1*2	m <sup>3</sup>	2.20	
		stopy bramek 0.4*0.4*0.6*2*2	m <sup>3</sup>	0.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.51</b>
<b>8.2</b>		<b>Obrzeża, ławy pod obrzeża</b>			
33 d.8. 2	KNR 2-23 0503-06	Wykonanie podbudowy z piasku	m <sup>3</sup>		
		obrzeże -boisko do piłki nożnej 0.2*0.1*(62*2+30*2)	m <sup>3</sup>	3.68	
		obrzeże- boisko do koszykówki 0.2*0.1*(19.1*2+32.1*2)	m <sup>3</sup>	2.05	
		pod stopy ogrodzenia 0.1*0.4*0.4*125	m <sup>3</sup>	2.00	
		pod stopy piłkochwytyw 0.1*0.4*0.4*5*2	m <sup>3</sup>	0.16	
		pod stopy słupków do siatkówki 0.5*0.5*0.1*2	m <sup>3</sup>	0.05	
		pod stopy słupów koszykówki 0.1*1*1*2	m <sup>3</sup>	0.20	
		pod stopy bramek 0.4*0.4*0.1*2*2	m <sup>3</sup>	0.06	
		obrzeże utwardzeń 0.2*0.1*278	m <sup>3</sup>	5.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.76</b>
34 d.8. 2	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		obrzeże -boisko do piłki nożnej 0.028*(62*2+30*2)	m <sup>3</sup>	5.15	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	obrzeże- bo-isko do koszykówki	0.028*(19.1*2+32.1*2)	m <sup>3</sup>	2.87	
	obrzeże utwardzeń	0.028*278	m <sup>3</sup>	7.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.80</b>
35	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.8. 0404-04					
2					
	obrzeże -bo-isko do piłki nożnej	62*2+30*2	m	184.00	
	obrzeże- bo-isko do koszykówki	19.1*2+32.1*2	m	102.40	
	obrzeże utwardzeń	278	m	278.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>564.40</b>
<b>8.3</b>		<b>Nawierzchnie z kostki brukowej</b>			
36	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.8. 0104-07					
3					
		525	m <sup>2</sup>	525.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.00</b>
37	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag.	m <sup>2</sup>		
d.8. 0104-08					
3					
		Krotność = 10			
		525	m <sup>2</sup>	525.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.00</b>
38	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.8. 0104-03					
3					
		Krotność = 3			
		525	m <sup>2</sup>	525.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.00</b>
39	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.8. 0511-02					
3					
		525	m <sup>2</sup>	525.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.00</b>
<b>8.4</b>		<b>Zieleń i trawniki</b>			
40	KNR 2-21	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat.I-II zadarnionym	m <sup>2</sup>		
d.8. 0201-02					
4					
		260	m <sup>2</sup>	260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
41	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim grub.warstwy 2 cm	ha		
d.8. 0210-01					
4					
		0.026	ha	0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
42	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
d.8. 0401-04					
4					
		260	m <sup>2</sup>	260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
<b>9</b>		<b>Zaplecze sanitarno-szatniowe kompleksu boisk</b>			
<b>9.1</b>		<b>Fundamenty - Prefabrykaty żelbetowe CPV 45.31.16.100-6</b>			
43	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.9. 0205-02					
1					
		3.14*0.38*0.38*1.2*19	m <sup>3</sup>	10.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.34</b>
44	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.9. 0214-04					
1					
		Krotność = 8			
		10.34	m <sup>3</sup>	10.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.34</b>
45	KNR 2-10	Opuszczanie studni z kręgów żelbetowych o śr. wewnętrznej 0,6 m w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV przy głębok.do 5.0 m (krotność równa ilości studni)	m		
d.9. 0802-05					
1					
		analogia			
		Krotność = 19			
		1.2	m	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
46	KNR 2-10	Zabetonowanie dna studni. Wypełnienie dna studni betonem klasy B15 grubość warstwy 20cm	m <sup>3</sup>		
d.9. 0706-04					
1					
		analogia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.2*14	m <sup>3</sup>	2.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.80</b>
47	KNR 2-10 d.9. 0808-01 1 analogia	Wypełnienie betonem na sucho studni z kręgów o śr. 0.60 m. Zadeklowanie studni betonem klasy B20 grubość warstwy 15cm	m		
		0.15*14	m	2.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.10</b>
48	KNR 2-10 d.9. 0808-07 1	Wypełnienie piaskiem studni z kręgów o śr. 0.60 m wraz z mechanicznym zagęszczeniem. Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm,	m		
		(1.2-0.35)*14+1.2*5	m	17.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.90</b>
49	d.9. analiza indywidualna 1	Dostawa i montaż włókniny z polipropylenu celem zabezpieczenia dna studni SU2 Włóknina z polipropylenu (warstwa filtracyjna) klasa wytrzymałości 1, przepuszczalność wody ok. 100g/m2 5*(3.14*0.38*0.38+2*3.14*0.38*0.6)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.43</b>
50	KNR 2-02 d.9. 0356-01 1	Belki podwalinowe, masa do 1t. Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 x454cm). Zbrojenie 4x fi 12, strzemiona fi6 co 20cm, beton B20	elem.		
		7	elem.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
51	d.9. analiza indywidualna 1	Dostawa i montaż prefabrykowanego stopnia wejściowego .Prefabrykowany element betonowy beton B20 z dodatkiem wodoszczelnym, stopnica uszorstkowiona, malowana preparatami do betonu	elem.		
		1	elem.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>9.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budynków sportowych CPV 45.21.200-6</b>			
52	d.9. analiza indywidualna 2	Budowa modułowego systemu zaplecza boisk sportowych wraz z podjazdem dla osób niepełnosprawnych ruchowo(budynek szatniowo - sanitarny kontenerowy o konstrukcji drewniano - metalowej wraz z instalacjami i wyposażeniem), składającego się z 5 prefabrykowanych pawilonów System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych (moduł 2,55m x 5,20 w rzucie, wysokość 2,70 m ). Łączna powierzchnia użytkowa zaplecza obejmującego 4 szatnie, 4 łazienki, pokój trenera i magazynek wynosi 58,20m2. Kontenery kompletnie wyposażone w instalację elektryczną wraz z osprzętem oraz instalację sanitarną wraz z przyborami i wentylatorami. Szczegółowe dane techniczne i materiałowe pawilonów zgodnie ze Specyfikacją Techniczną materiałową oraz P.T arch-bud oraz brażowymi	elem.		
		5	elem.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>10</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>10.1</b>		<b>Przyłącze elektryczne kablowe</b>			
53	KNR-W 2-01 d.10 0701-02 .1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		19	m	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
54	KNR 5-10 d.10 0301-01 .1	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		19	m	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
55	KNR 2-01 d.10 0704-11 .1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 1.0 m w gruncie kat. III	m		
		19	m	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
56	KNR 5-10 d.10 0103-02 .1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- kabel YKY 4x35mm2	m		
		29	m	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
57	KNR 5-10 d.10 0114-02 .1	Układanie kabli wielożyłowych YKY 4x35mm2 w rurach	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58	KNR-W 5-10 d.10 0303-0200 .1	Układanie rur ochronnych z PCV -SRS110 AROT 110 mm w wykopie	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.10 .1	KSNR 5 0101-01	Montaż tablicy TE+TO kompletnie wyposażonej zgodnie z PT	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>10.2</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
60 d.10 .2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
	b.piłkarskie	196	m	196.00	
	b.wielofunkcyjne	86	m	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.00</b>
61 d.10 .2	KNR 2-01 0704-11	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 1.0 m w gruncie kat. III	m		
	b.piłkarskie	196	m	196.00	
	b.wielofunkcyjne	86	m	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.00</b>
62 d.10 .2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m. Krotność =2	m		
	b.piłkarskie	196	m	196.00	
	b.wielofunkcyjne	86	m	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.00</b>
63 d.10 .2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
64 d.10 .2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
	b.piłkarskie	196	m	196.00	
	b.wielofunkcyjne	86	m	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.00</b>
65 d.10 .2	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- kabel YAKY 4x16mm2	m		
	b.piłkarskie	196	m	196.00	
	b.wielofunkcyjne	320	m	320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>516.00</b>
66 d.10 .2	KNR 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III wys 10m na prefabrykowanym fundamencie F-160 słup M 100SE	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
67 d.10 .2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników - poprzeczek rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
68 d.10 .2	KNR 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp metalohalogenkowych 400W II klasa IZOLACJI	szt.		
		36	szt.	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
69 d.10 .2	KNR-W 5-08 0305-11	Montaż na gotowym podłożu tabliczek bezpiecznikowych TB	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
70 d.10 .2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
71 d.10 .2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.		
		36	kpl.prz ew.	36.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
72	KNR 13-21 d.10 0402-01 .2	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		36	szt.	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
73	KNNR 5 d.10 1301-02 .2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
74	KNNR 5 d.10 1303-03 .2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>11</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>			
<b>11.1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
75	analiza indywidualna d.11 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76	KNR 2-01 d.11 0215-02 .1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		7.75*0.9*1.75	m <sup>3</sup>	12.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.21</b>
77	KNNR 4 d.11 1411-01 .1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		7.75*0.9*0.1	m <sup>3</sup>	0.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.70</b>
78	KNR 2-18 d.11 0907-01 .1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 40mm	m		
		7.75	m	7.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.75</b>
79	KNNR 1 d.11 0214-02 .1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		7.5*1.15	m <sup>3</sup>	8.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.63</b>
80	analiza indywidualna d.11 .1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	KNR 2-18 d.11 0908-01 .1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasowy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	KNR-W 2-15 d.11 0130-02 .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
83	KNR-W 2-15 d.11 0130-03 .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	KNR-W 2-15 d.11 0130-05 .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
85	KNR-W 2-18 d.11 0707-01 .1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR-W 2-18 d.11 0702-01 .1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm 1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87	d.11 analiza indywidualna .1	Obruki wokół skrzynek ulicznych 50x50x8cm 1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>11.2</b>		<b>Przyłącze kanalizacyjne</b>			
88	d.11 analiza indywidualna .2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 1	kpl.  kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89	KNR 2-01 d.11 0215-02 .2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III $0.9*27.3*(1.45+2.22)/2+0.9*7.3*(1.34+1.45)/2+0.9*2.8*(1.3+1.34)/2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	57.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.58</b>
90	KNR 2-01 d.11 0317-0501 .2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m $0.9*0.9*0.1+37.7*0.9*0.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	3.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.47</b>
91	KNNR 1 d.11 0214-02 .2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 43.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	43.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.41</b>
92	KNR 2-01 d.11 0202-05 .2 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 17.77	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	17.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.77</b>
93	KNNR 4 d.11 1411-01 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3.47	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	3.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.47</b>
94	KNNR 4 d.11 1417-02 .2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt  szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
95	d.11 analiza indywidualna .2	Montaż tulei ochronnych 2	szt  szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
96	KNR-W 2-18 d.11 0408-02 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 37.7	m  m	37.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.70</b>
97	KNR-W 2-18 d.11 0421-02 .2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2	szt  szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
98	d.11 analiza indywidualna .2	Włączenie do wewnętrznej instalacji 2	szt  szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>