
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA ZAPLECZA SZATNIOWO-SPORTOWEGO WRAZ Z CZĘŚCIĄ GASTRONOMICZNĄ, BUDOWA BOISKA O SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI , TRYBUN ZEWNĘTRZNYCH, OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH PROGRAMU SPORTOWA POLSKA

ADRES INWESTYCJI: 11-EGO LISTOPADA ; 42-400 ZAWIERCIE jedn.ewid.241602 obręb 0012 Zawiercie

NAZWA INWESTORA: Ośrodek Sportu i Rekreacji Zawiercie

ADRES INWESTORA: ul. Moniuszki 10,42-400 Zawiercie

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: inż. Michał Mrówka (ogólnobudowlana)

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR: mgr inż. Arch Andrzej Wolański

DATA OPRACOWANIA: 25.01.2027

* opracowanie zgodne z rozporządzeniem z dnia 22 grudnia 2021 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych, oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz.U. z 2022 r. poz. 2458)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania
25.01.2027

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

Przedmiotowa inwestycja, realizowana w ramach programu Ministra Sportu i Turystyki: Sportowa Polska - Program rozwoju lokalnej infrastruktury sportowej Edycja 2022, podzielona jest na trzy etapy.

- I etap inwestycji - objęty opracowaniem - dotyczy budowy boiska sportowego o sztucznej nawierzchni o wymiarach pola gry 100×60m wraz z urządzeniami towarzyszącymi: piłkochwyty wokół boiska z bramami rozwierzalnymi i furtkami, miejsca siedzącą wzdłuż boiska (trybuna w wersji jednorzędowej z 36 miejscami siedzącymi), cztery maszty oświetleniowe (wysokość masztu 16m, z wysięgnikiem 2,0m), budowa budynku zaplecza sportowego z czterema szatniami oraz pomieszczeniami towarzyszącymi (pom. sanitarne, administracyjne i magazynowo - techniczne), oraz budowa drogi dojazdowej wraz miejscami parkingowymi (60 miejsc parkingowych o wym. 5,0×2,5m, 2 miejsca parkingowe dla busów o wy. 12×3,0m, 5 miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych o wym. 5,0×3,6);

- II etap inwestycji objęty opracowaniem - dotyczy budowy drogi wewnętrznej wraz z miejscami postojowymi przy planowanym skateparku

- III etap inwestycji objęty opracowaniem - dotyczy budowy skateparku

Projekt zakłada także toru rowerowego - pumtracku.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr ew. 12/17 [jednostka ewid: 241602_1 Zawiercie, obręb 0012 Zawiercie], ul. 11-go Listopada, 42-400 Zawiercie.

Projekt zakłada budowę boiska sportowego do gry w piłkę nożną o wymiarach pola gry 100 x 60m z nawierzchnią sztuczną. Boisko wyposażone będzie drenaż odwadniający, piłkochwyty wokół boiska, cztery maszty oświetleniowe (wysokość masztu 18m, z wysięgnikiem 2,0m) oraz miejsca siedzące - trybuna typu jednorzędowego z 36 krzesełkami.

Projekt zakłada także budynku zaplecza szatniowo - sportowego - budynek kontenerowy, z wydzielonymi 4 szatniami z pełnym węzłem sanitarno - higienicznym, zapleczem sanitarno - szatniowym,

Projekt zakłada także budowę drogi wewnętrznej - jako dojazd do boiska oraz budynku zaplecza - oraz miejsc parkingowych (60 miejsc parkingowych o wym. 5,0x2,5m, 2 miejsca parkingowe dla busów o wy. 12x3,0m, 5 miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych o wym. 5,0x3,6).

Projekt zakłada także budowę skateparku o wymiarach placu 20x30m oraz toru rowerowego - pumtracku. Działka nr ew. 12/17 [jednostka ewid: 241602_1 Zawiercie, obręb 0012 Zawiercie], przy ul. 11-go Listopada, 42-400 Zawiercie jest terenem płaskim z lekkim spadkiem terenu w kierunku zachodnim. Rzędne terenu: 326.4n.p.m. - przy istniejącym wjeździe na działkę, 326.2m n.p.m. - o obrębie środka projektowanego boiska, 326.0m n.p.m. - przy projektowanym budynku zaplecza sportowego.

Na działce objętej opracowaniem znajdują się tereny utwardzone - nawierzchnia asfaltowa, stanowiąca nieczynny plac gry. Pozostała część terenu stanowią tereny biologicznie czynne.

· Sieć wodociągowa: Zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji wodociągowej ze studni wodomierzowej do projektowanego budynku. Wodociąg PE100 - szereg SDR 11 (PN16) O63x5,8 [mm]

· Sieć elektroenergetyczna - Wewnętrzna linia zasilająca [wz] zasilanie obiektu w energię elektryczną przewód YAKXS 4x240.

Zasilanie oświetlenia boiska - przewód YKXS 5x10

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego - przewód YKXS 3x6

· Kanalizacja sanitarna - Zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do projektowanego budynku. Rura kanalizacyjna PVC O200/160 [mm] - SDR 34 (SN8) ze studniami kontrolnymi S1 - S5.

· Instalacja teletechniczna - wewnętrzna instalacja sieci strukturalnej i monitoringu

· Kanalizacja deszczowe: wody opadowe z terenu boiska z nawierzchnią przepuszczalną (sztuczna trawa) odprowadzone do projektowanego suchego polderu o powierzchni 281m² i głębokości 1,7m za pośrednictwem systemu drenażowego - rury drenarskie O110, powierzchniowego ze zbiorczym kolektorem O160 i O200.

Wody opadowe z powierzchni dachu budynku zaplecza sportowego sprowadzone systemem odwodnienia dachu PCVUO160, PCVUO200 ze studniami kontrolnymi do projektowanej betonowej studni chłonnej o średnicy O1500 i głębokości 3,0m usytuowanej na terenie objętym opracowaniem.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Podział Kosztów Boisko Włóknarz			
1.1		Roboty ziemne			
1.1.1		Wymiana gruntu			
		Ściągnięcie warstwy gruntu rodzimego (humus, nasypy niekontrolowane, piaski średnie) do poziomu posadowienia warstw podbudowy pod projektowane nawierzchnie utwardzone - parkingi, chodniki, drogi dojazdowe (gr. warstwy od 15cm do 50cm), boisko ze sztuczną nawierzchnią (gr. warstwy do 55cm), pod projektowany budynek zaplecza sportowego (gr. warstwy do 74cm), skarpy.			
1 d.1.1. 1	KNR 2-01 0207-02 0214-04	Nasypy niekontrolowane do utylizacji. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m3		
		1702,50	m3	1 702,500	
				RAZEM	1 702,500
2 d.1.1. 1	KNR 2-01 0207-02 0214-04	Usunięcie rodzimego gruntu - nasypniekontrolowane oraz piaskie średnie na całym obszarze objętym opracowaniami. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m3		
		5051,20	m3	5 051,200	
				RAZEM	5 051,200
3 d.1.1. 1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Wyniana gruntu na podłoże budowlane. Warstwy zagęszczone mechanicznie. Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2		
		poz.1	m2	1 702,500	
				RAZEM	1 702,500
4 d.1.1. 1	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia - powierzchnia biologicznie czynna R*0,955	m2		
		2299	m2	2 299,000	
				RAZEM	2 299,000
1.2		Zagospodarowanie terenu			
1.2.1		Liwkwidacje nawierzchni i elementów istniejących			
5 d.1.2. 1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm (810,4 m2)	m2		
		810,4	m2	810,400	
				RAZEM	810,400
6 d.1.2. 1	KNKRB 6 0808-03	Rozebranie ogrodzenia istniejącego	m		
		27,8	m	27,800	
				RAZEM	27,800
7 d.1.2. 1	KNKRB 6 0808-03	Rozebranieistniejącego murka wraz z utylizacją	m		
		145,00	m	145,000	
				RAZEM	145,000
1.2.2		Drogi wewnętrzne i chodniki			
8 d.1.2. 2	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych R*0,955	ha		
		(251,18 + 197,05) / 10000	ha	0,045	
		588,50 / 10000	ha	0,059	
				RAZEM	0,104

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.2. 2	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 85 cm	m2		
	Chodnik plac gospodarczy	588,50	m2	588,500	
	Dojazd	364,00	m2	364,000	
	Parking dla niepełnosprawnych	54,00	m2	54,000	
	Parking	295	m2	295,000	
	Parking dla autobusów	197,00	m2	197,000	
	Plac manewrowy	179,50	m2	179,500	
	Asfat betonowy	265,00	m2	265,000	
	Nawierzchnia zwirowa	162,00	m2	162,000	
				RAZEM	2 105,000
10 d.1.2. 2	KNKRB 6 0101-06	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kat.gr.I-IV do ls 0,95	m2		
		poz.9	m2	2 105,000	
				RAZEM	2 105,000
11 d.1.2. 2	KNKRB 6 0102-03	Warstwa odsączająca rozścielana mechanicznie i zagęszczana mechanicznie grubość warstwy 50 cm	m3		
		poz.9 * 0,50	m3	1 052,500	
				RAZEM	1 052,500
12 d.1.2. 2	KNR 2-23 0104-01 0104-02	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 20 cm <i>Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm</i> R*0,955	m2		
		poz.9	m2	2 105,000	
				RAZEM	2 105,000
13 d.1.2. 2	KNR 2-23 0104-03 0104-04	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 10 cm <i>kliniec kamienny 4-31,5 mm</i> R*0,955	m2		
		poz.9	m2	2 105,000	
				RAZEM	2 105,000
14 d.1.2. 2	KNR 2-23 0104-04 analogia	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna dodatek za każdy 1 cm 3 cm warstwy klinującej z miazgi kamiennego <i>mączka kamienna</i> ' R*0,955 Krotność = 3	m2		
		poz.9	m2	2 105,000	
				RAZEM	2 105,000
15 d.1.2. 2	KNR AT-03 0304-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej <i>Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, szara</i>	m2		
	Chodnik plac gospodarczy	588,5	m2	588,500	
				RAZEM	588,500
16 d.1.2. 2	KNR AT-03 0304-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 10 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej <i>Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 10 cm, szara</i>	m2		
	Dojazd	364,00	m2	364,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Miejsce parkingowe dla niepełnosprawnych	54,00	m2	54,000	
				RAZEM	418,000
17 d.1.2. 2	KNR AT-03 0304-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 10 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej -Miejsce parkingowe dla sam. osobowych Kostka farmerska zasypana kruszywem, gr.10cm Kolor szary jasny <i>Kostka farmerska zasypana kruszywem, gr. 10cm</i> <i>Kolor szary jasny</i>	m2		
	Parking Miejsce parkingowe dla autobusów	295,00 197,50	m2 m2	295,000 197,500	
				RAZEM	492,500
18 d.1.2. 2	KNR 2-31 0313-05	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego mieszanka żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm <i>betonu asfaltowego AC 8S</i> Krotność = 2,5	m2		
		265,00	m2	265,000	
				RAZEM	265,000
19 d.1.2. 2	KNR 2-31 0202-01 0202-02	Nawierzchnia żwirowa - rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 150 cm	m2		
		162,00	m2	162,000	
				RAZEM	162,000
20 d.1.2. 2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		(274,00 + 11,00 + 196,00) <krawężnik drogowy>	m	481,000	
				RAZEM	481,000
21 d.1.2. 2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.20 * 0,067	m3	32,227	
				RAZEM	32,227
22 d.1.2. 2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		274,00 + 11,00 + 196,00	m	481,000	
				RAZEM	481,000
23 d.1.2. 2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <i>obrzeża betonowe 30x8 cm</i>	m		
		556,00	m	556,000	
				RAZEM	556,000
		Gumowy krawężnik/obrzeże SBR pozwala w spójny, praktyczny i estetyczny sposób wykończyć podłoże wykonane z płyt gumowych SBR. Dodatkowo, ze względu na swoje właściwości antypoślizgowe i amortyzacyjne, minimalizują ryzyko upadków i urazów. Z powodzeniem mogą być wykorzystywane do uzupełnienia nawierzchni na placach zabaw, w obiektach sportowych, w siłowniach zewnętrznych i na ścieżkach komunikacyjnych.			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża na podsypce cementowo-piaskowej <i>Gumowy krawężnik/obrzeże SBR</i>	m		
d.1.2. 2		345	m	345,000	
				RAZEM	345,000
25	KNR 2-31 0407-05 analogia	Palisada betonowa szara 120x180x1000mm	m		
d.1.2. 2		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
26	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
d.1.2. 2		poz.9	m3	2 105,000	
				RAZEM	2 105,000
27	kalk. własna	Oznakowanie poziome miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych dwa stanowiska 3,60 x 5,0	m2		
d.1.2. 2		(3,60 * 5,0) * 3	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
28	kalk. własna	Koszty oznakowania stanowisk dla niepełnosprawnych ; znaki drogowe szt. 3 D-18a szt. 3 T-29 I gen. szt. 3 słupki			
d.1.2. 2		1		1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3		Ogrodzenie systemowe boiska			
29	KNR 2-02 1803-04 analogia	Ogrodzenie systemowe na słupkach stalowych	m		
d.1.2. 3		403,00	m	403,000	
				RAZEM	403,000
30	kalk. własna	Montaż bramy systemowej	szt		
d.1.2. 3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31	kalk. własna	Montaż furtki systemowej	szt		
d.1.2. 3		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
1.2.4		Wykonanie suchego polderu przy boisku sportowym			
32	kalk. własna	Wykonanie suchego polderu przy boisku sportowym celem odprowadzenia nadmiaru wody drenażowej.	kpl		
d.1.2. 4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.5		Hydrant i system nawadniania płyty boiska			
33	KNR 9-22 0104-03	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm	szt.		
d.1.2. 5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
d.1.2. 5		56,00	m	56,000	
				RAZEM	56,000
35	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.1.2. 5		7,20	m	7,200	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		65,00	m	65,000	
				RAZEM	72,200
36 d.1.2. 5	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, w wykopach otwartych.	m		
		7,20	m	7,200	
		65,00	m	65,000	
		54,30	m	54,300	
				RAZEM	126,500
37 d.1.2. 5	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		44,00	m	44,000	
		47,00	m	47,000	
				RAZEM	91,000
38 d.1.2. 5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przyłącza pod zawory wodne do węża zraszaczy	szt.		
		7,0	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
39 d.1.2. 5	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm <i>1. Skrzynka z zaworem Dn 20 (zawór wbudowany) do montażu na poziomie gruntu</i>	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3		Nawierzchnia boiska			
1.3.1		Nawierzchnia boiska - sztuczna trawa 1. Nawierzchnia sztuczna trawa wraz z zasypem (granulat EPDM techniczny) , wysokość włókna 45-50mm 2. Mata prefabrykowana tzw. schock pad, gr. 10mm 3. Warstwa klinująca podbudowy z miążgu kamiennego 0/4 mm, gr. 3 cm 4. Warstwa górna podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego 4-31,5 mm, gr. 10 cm 5. Warstwa dolna podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego 31,5-63 mm, gr.20 cm 6. Warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego, gr. 50 cm 7. Drenaż PCV lub PP, sączki fi 110 mm, kolektory fi 160 mm, układane w rowkach w obsypce piaskowo żwirowej płukanej (piasek 35%, żwir 65%) 8. Geowłóknina separacyjno - filtracyjna nietkana igłowana gr. min. 150 g/m2 układana na powierzchni gruntu, wewnątrz rowków drenarskich, ze spadkiem 0,5%			
40 d.1.3. 1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych R*0,955	ha		
		6802,70 / 10000	ha	0,680	
				RAZEM	0,680
41 d.1.3. 1	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
		360	m2	360,000	
				RAZEM	360,000
42 d.1.3. 1	KNR 2-01 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa R*0,955	m3		
		6802,70 * 0,35	m3	2 380,945	
				RAZEM	2 380,945

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.3. 1	KNR 9-20 0402-06 analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 110 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce <i>Rura drenarska PE 110/92 w otulinie PP (mmxmm)</i>	m		
		65,5 * 22 <drenaż pod rurę fi 110 >	m	1 441,000	
				RAZEM	1 441,000
44 d.1.3. 1	KNR 9-20 0402-07 analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 160 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
		29,10	m	29,100	
				RAZEM	29,100
45 d.1.3. 1	KNR 9-20 0402-08	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.1.3. 1	KNR 9-20 0404-05	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 100 mm	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
47 d.1.3. 1	KNKRB 6 0102-03	Warstwa odsączająca rozścielana mechanicznie i zagęszczana mechanicznie grubość warstwy 50 cm	m3		
		6802,70 * 0,50	m3	3 401,350	
				RAZEM	3 401,350
48 d.1.3. 1	KNR 2-23 0104-01 0104-02	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 20 cm <i>Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm</i> R*0,955	m2		
		6802,70	m2	6 802,700	
				RAZEM	6 802,700
49 d.1.3. 1	KNR 2-23 0104-03 0104-04	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 10 cm <i>kliniec kamienny 4-31,5 mm</i> R*0,955	m2		
		6802,70	m2	6 802,700	
				RAZEM	6 802,700
50 d.1.3. 1	KNR 2-23 0104-04 analogia	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna dodatek za każdy 1 cm 3 cm warstwy klinującej z mialu kamiennego <i>mączka kamienna</i> R*0,955 Krotność = 3	m2		
		6802,70	m2	6 802,700	
				RAZEM	6 802,700
51 d.1.3. 1	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni sportowej boiska piłkarskiego : 1. Nawierzchnia sztuczna trawa wraz z zasypem (granulat EPDM techniczny) , wysokość włókna 45-50mm 2. Mata prefabrykowana tzw. schock pad, gr. 1cm	m2		
		6802,70	m2	6 802,700	
				RAZEM	6 802,700
1.4		Wyposażenie boiska			
1.4.1		Wyposażenie boiska sportowego			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: Bramka profesjonalna do piłki nożnej 7,32x2,44, stalowa przedłużana. Profil wzmocniony - żebrowany 100x120mm. Kompletny zestaw z ramą mocującą siatkę, uchwytem ramy, masztem dla siatek (2 szt na bramkę) na odciągach. Siatki piłkarskie, poliuretanowe Gniazda (tuleje montażowe) dla słupków masztów odciągowych. Gniazda (tuleje montażowe) dla słupków bramek. Fundament betonowy do zabetonowania tulei montażowych dla bramek piłkarskich 60x60x60. Beton C20/25 W8 Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 749-2006. Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: ŁAWKA REZERWOWYCH 10 MIEJSC SIEDZĄCYCH	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: WYPOSAŻENIE BOISKA <i>Trybuna zadaszona 2-rzędowa na 70 miejsc.</i> <i>Wykonana z profili stalowych cynkowanych ogniowo,</i> <i>Podesty pokryte kratami wema, Siedziska plastikowe z wysokim oparciem [32cm],</i> <i>Zadaszenie proste - góra i tylna ściana pokryta poliwęglanem komorowym, gr.10 i 8 mm UV (1szt)</i> <i>Wiata dla zawodników rezerwowych *13-osobowa*, wykonana z profili stalowych cynkowanych ogniowo, pokrycie poliwęglanem komorowym, siedziska plastikowe z wysokim oparciem [32cm] (2szt)</i> <i>Wiata dla sędziów *4-osobowa*, wykonana z profili stalowych cynkowanych ogniowo, pokrycie poliwęglanem komorowym, siedziska plastikowe z wysokim oparciem [32cm] (2szt)</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: Kosz potrójny na smieci segregowane - potrójny Kosz potrójny wykonany z blachy ocynkowanej, malowany proszkowo o gr.1,5 mm oraz daszka o gr.2 mm. - Pojemność pojemnika: 50 litrów - wymiary Wysokość: 680 mm, średnica : 340 mm, otwór wrzutowy : 210 mm Montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: KOSZ POJEDNYNCZY NA ŚMIECI ZMIESZANE Kosz wykonany z blachy ocynkowanej, malowany proszkowo o gr.1,5 mm oraz daszka o gr. 2mm. - Pojemność pojemnika: 50 litrów - wymiary Wysokość: 680 mm, średnica : 340 mm, otwór wrzutowy : 210 mm Montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: STOJAK ROWEROWY - Wymiary: wysokość 84 cm, szerokość 6 cm, długość 116 cm, waga ok. 10 kg - Materiały: konstrukcja: stal lakierowana - Kolorystyka konstrukcja: grafit RAL 9016 Montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: PIŁKOCHWYTY - OGRODZENIE PANELOWE, h=6m G.PIŁKOCHWYTY - OGRODZENIE PANELOWE, h=6m - słup stalowy, 80x80x3 mm, dł. 7000 mm, rozstaw co 2,5 m, (ocynk ogniowy +malowanie proszkowe, RAL6005) panel 2DSUPER poziomo 2x8 + pionowo 5 mm - oko 50x200 mm - I RZĄD (ocynk + malowanie proszkowe - RAL6005) - panel 2DSUPER poziomo 2x8 + pionowo 5 mm - oko 100x200 mm - II + III RZĄD (ocynk + malowanie proszkowe - RAL6005) - panele mocowane za pomocą spinki ALFA z wkładką dźwiękochłonną (12 szt/słup) - fundamenty punktowe, fi300x1000 mm, B20, niezbrojone BRAMY/FURTKI* - rama 60x40 mm, wypełnienie panelowe (2DSUPER) wstawane w ramę - zawiasy regulowane, 90* - zamek patentowy, wkładka LOB (system 1 klucza), klamka - w bramie dodatkowo rygiel blokady pozycji H.PIŁKOCHWYTY - wys. 8,0 m - słup stalowy, 80x80x4 mm, dł. 9000 mm, /rozstaw co ok. 4-5 m/ - siatka PE, 100x100x3,5 mm, zielona (4+4 m) - zastrzał skośny, 80x40 mm, - elementy stalowe - ocynk ogniowy +malowanie proszkowe, RAL6005 - linka naciągowa, nierdzewna, fi 4 mm, karabińczyk M4x40 mm (ZINTEK), śruba naciągowa M6x100 mm (ZINTEK), - fundamenty punktowe, fi400x1200 mm, B20, niezbrojone J. OGRODZENIE TERENU - PANELOWE - panel 2D, 6/5/6, 2030x2500 mm, oko 50x200 mm - słup stalowy, 60x40x1,25 mm, dł. 2600 mm - obejmą montażowa, 60x40 mm, 4 szt/słup - ocynk +malowanie proszkowe, RAL7016 Brama przesuwana, ręczna - rama 60x40 mm, wypełnienie panelowe (2DSUPER) - szyna jezdna 80x80 mm - słupy prowadzące 80x80x3 mm, - ocynk ogniowy +malowanie proszkowe, RAL7016 FURTKA - rama 60x40 mm, wypełnienie panelowe (2DSUPER) wstawane w ramę - zawiasy regulowane, 90* - zamek patentowy, wkładka LOB (system 1 klucza), klamka - w bramie dodatkowo rygiel blokady pozycji	m2		
		324,0	m2	324,000	
				RAZEM	324,000
59 d.1.4. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: PIŁKOCHWYTY - SIATKA ZABEZPIEZAJĄCA PP, h=8m siatka PE, 100x100x3,5 mm, zielona (4+4 m) - Okucia siatki ochronnej	m		
		75	m	75,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	75,000
60 d.1.4. 1	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż ; Tablica sportowa wynikowa przeznaczona do pracy w warunkach zewnętrznych WYMIARY: ~ 2400x1500x80 mm WYŚWIETLANE PARAMETRY: - czas gry; czas rzeczywisty; wynik gry (od 0 do 19) stały napis GOSPODARZE - GOŚCIE; logotyp klubu WIDOCZNOŚĆ TABLICY: do 100 m OBUDOWA: obudowa PVC, płyta czołowa - poliwęglan anty-refleksyjny, odporny na uderzenia piłką. WYSOKOŚĆ MODUŁÓW LED: 305 mm, KĄT ŚWIECENIA:120 stopni DIODY LED: super-jasne zewnętrzne, KOLOR: czerowny STEROWANIE: bezprzewodowe - pilot radiowy MONTAŻ: systemowe rozwiązanie na stalowym słupie śr133mm h=4,5m, zakotwiony w systemowym prefabrykowanym fundamencie betonowym śr.150mm, h=1,5m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Zaplecze szatniowo sanitarne			
1.5.1		Budynki kontenerowe			
1.5.1. 1		Roboty fundamentowe			
61 d.1.5. 1.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		29,00 * 12,00	m3	348,000	
				RAZEM	348,000
62 d.1.5. 1.1	KNR-W 2-01 0119-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
		poz.61	m2	348,000	
				RAZEM	348,000
63 d.1.5. 1.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) wykop pod fundament roboczy 80x60 44szt.	m3		
		$(0,60 * 0,50 * (0,80 + 0,10)) * (12 * 3)$	m3	9,720	
				RAZEM	9,720
64 d.1.5. 1.1	KNR 2-09 0101-03	Wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku zagęszczonej mechanicznie o grubości 10 cm (docelowo 80 cm) R*0,955	m3		
		$(0,60 * 0,50 * 0,80) * 36$	m3	8,640	
				RAZEM	8,640
65 d.1.5. 1.1	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m3		
		$(0,60 * 0,50 * 0,10) * 36$	m3	1,080	
				RAZEM	1,080
66 d.1.5. 1.1	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 44szt	m3		
		$(0,24 * 0,12 * 0,38) * 36$	m3	0,394	
				RAZEM	0,394
67 d.1.5. 1.1	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		82,90	m	82,900	
				RAZEM	82,900
68 d.1.5. 1.1	KNR 2-31 0104-03 0104-04	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.62	m2	348,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	348,000
1.5.1. 2		Zakup dostawa i montaż kontenerów			
69 d.1.5. 1.2	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż kontenerów według projektu budowlanego wraz z wykonaniem elewacji drewnianej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.5. 1.2	kalk. własna	Montaż drewnianej elewacji kontenerowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.5. 1.2	kalk. własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z rozprowadzeniem instalacji wewnątrz budynku kontenerowego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
		<p>Wyposażenie kontenerów Oprawy oświetleniowe natynkowe typu LED Dodatkowo oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne; Wentylacja • Grawitacyjna - kratka wentylacyjna Ø100 osadzona w ścianie • Mechaniczna - wentylatory elektryczne (strumień 100 m³/h) zamontowane w ścianie ; Instalacja grzewcza • Grzejniki konwektorowe o mocy 2 kW ; inst wod kan W zakresie instalacji wewnętrznych i białego montażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muszla ceramiczna wisząca szt. 3 • Umywalka z baterią szt. 5 • Bojler 30L szt.1 • Bojler 80L 2 • Kabina prysznicowa 900x900 [mm] (z poliestru) szt. 2 • Kratka kanalizacyjna 100x100 [mm] szt. 2 • Muszla kompaktowa dla osób niepełnosprawnych szt. 1 • Umywalka dla osób niepełnosprawnych z baterią z otworem bez przelewu - montowana na wysokości 850 [mm] od podłogi szt. 1 • Poręcze (uchwyty) dla osób niepełnosprawnych ze stali malowanej proszkowo szt. 4 (w tym 1 poręcz uchylna łukowa zamontowana przy muszli kompaktowej, 3 poręcze ścienne łukowe stałe) • Zlew techniczny szt. 1 Instalacja wodna - wykonana z rur polipropylenowych, prowadzona na ścianie wewnątrz kontenerów za pomocą uchwytów . Instalacja kanalizacyjna - wykonana z rur i łączników PVC, prowadzona na ścianie wewnątrz kontenerów za pomocą uchwytów, piony kanalizacyjne wyprowadzone przez konstrukcję podłogi modułu. Instalacja wod-kan wyprowadzona pod kontenerem. Na każdym dopływie zamontowany reduktor ciśnienia wody. 			
1.5.1. 3		<p>Instalacja niskoprądowa wewnętrzna</p> <p>Projektuje się budowę sieci LAN w budynku obiektów sportowych. Sieć LAN zapewnia wymianę informacji pomiędzy różnymi usługami wsparcia i usługami zarządzającymi komputerami, a także szeregiem zasobów sprzętowych i programowych włączonych do sieci.</p> <p>Projektuje się rozprowadzenie sieci LAN kat. 5e w projektowanym budynku zaplecza sportowego i rozmieszczenie punktów elektryczno-logicznych. Planuje się instalację modułowych gniazd 2xRJ45 z gniazdami elektrycznymi 2x230V. Planuje się zastosowanie szafy stojącej 24U o wymiarach 600 (szer)x600(gł)x1099H, która znajduje się w pomieszczeniu administracyjnym, w celu pomieszczenia sprzętu aktywnego oraz zakończenia kabli sieci LAN.</p>			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.1. 3.1		Okablowanie strukturalne			
72 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm	m		
		3,50 + 30 + 1,30 + 1,30	m	36,100	
				RAZEM	36,100
73 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-13 0110-04	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg na odl. do 10 m w poziomie	element		
		1	element	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących -Szafa 24U 600x600 RAL 9005	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny cztero wentylatorowy dla szaf stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9-cio portowa z bolcem i wyłącznikiem z plug C14	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0110-05 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer poziomu kabli 1U RAL 9005	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne -	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
81 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0101-01	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
82 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany	m		
		0,24 * 5	m	1,200	
				RAZEM	1,200
83 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.1.5. 1.3.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.1. 3.2		system telewizji dozorowej CCTV			
86 d.1.5. 1.3.2	KNR AL-01 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP szybkoobrotowa, zewnętrzna NAJWAŻNIEJSZE CECHY • rozdzielczość 4 MPX • obiektyw motor-zoom ze zmienną ogniskową, automatyczne sterowanie przysłony i ostrości, zoom optyczny 30x, f=4.7 ~ 141 mm/F1.5 ~ 4 • funkcja dzień/noc - filtr IR • automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking) • zaawansowane funkcje analizy obrazu w oparciu o Deep Learning • obsługa kart microSD • WDR z podwójnym skanowaniem przetwornika • dwukierunkowe audio • czułość od 0.002 lx (0 lx z włączonym IR) • oświetlacz IR, zasięg do 130 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.1.5. 1.3.2	KNR AL-01 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP w obudowie z obiektywem motor-zoom zewnętrzna NAJWAŻNIEJSZE CECHY • rozdzielczość 5 MPX • obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4 • funkcja dzień/noc - filtr IR • zaawansowane funkcje analizy obrazu • obsługa kart microSD • czułość 0.01 lx (0 lx z włączonym IR) • oświetlacz IR, zasięg do 50 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
88 d.1.5. 1.3.2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator IP NAJWAŻNIEJSZE CECHY • 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s • 16 x Ethernet PoE - złącze RJ- • kanały wideo i audio: 32 • obsługa protokołów: ONVIF, RTSP • nagrywanie do 960 kl/s w rozdzielczości 3840 x 2160 • obsługiwane rozdzielczości do 3840 x 2160 • wielkość nagrywanego strumienia: 256 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer • montaż dysków wewnątrz: 4 • wyjścia monitorowe: 2 (HDMI (4K UltraHD), VGA) • montaż w szafie RACK • rozpoznawanie twarzy • przekroczenie linii -funkcja pozwalająca wywołać alarm lokalny, wysłać maila,ysterować przełącznik, lub wysłać powiadomienie push na aplikację mobilną po przekroczeniu przez obiekt zdefiniowanej wcześniej linii (maksymalnie 4 linie	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
89 d.1.5. 1.3.2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Konsola RackMatic do szafy rack 19"1U	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.5. 1.3.2	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu DYSK 14TB HDD 3,5"	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.1.5. 1.3.2	KNR AL-01 0112-08 analogia	Montaż zasilacza - UPS APS1500 BA 19'	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
92 d.1.5. 1.3.2	KNR AT-14 0101-01	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
93 d.1.5. 1.3.2	KNR AT-14 0105-01 analogia	Montaż gniazda RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
1.6		Instalacje elektryczne zewnętrzne			
1.6.1		Oświetlenie zewnętrzne, oraz oświetlenie boiska.			
1.6.1. 1		Dodatkowe elementy konstrukcyjne stopy pod maszty oświetleniowe			
94 d.1.6. 1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		(2,70 * 2,70 * 1,10) * 4	m3	32,076	
				RAZEM	32,076
95 d.1.6. 1.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		(2,70 * 2,70) * 4	m2	29,160	
				RAZEM	29,160
96 d.1.6. 1.1	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubość po zagęszczeniu	m2		
		2,70 * 2,70 * 4	m2	29,160	
				RAZEM	29,160
97 d.1.6. 1.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2		
		2,70 * 2,70	m2	7,290	
				RAZEM	7,290
98 d.1.6. 1.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		(2,70 * 2,70 * 0,10) * 4	m3	2,916	
				RAZEM	2,916
99 d.1.6. 1.1	KNR-W 2-02 0203-04	Stopy fundamentowe betonowe o objętości ponad 2.5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		(2,70 * 2,70 * 0,60) * 4	m3	17,496	
				RAZEM	17,496
100 d.1.6. 1.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0,955	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25,00 * 4	m	100,000	
				RAZEM	100,000
101 d.1.6. 1.1	KNR 5-08 0613-05	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 4.5 m - grunt kat. I-II R*0,3	szt.		
		(6) * 4	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.6.1. 2		oświetlenie boiska sportowego Instalacje oświetlenia terenu Do oświetlenia terenu przy boisku (drogi wewnętrzne, parkingi, skatepark, tor rowerowy) wykorzystano dwa rodzaje opraw. Do oświetlenia skateparku i toru rowerowego przewidziano oprawy o mocy 102 W i strumieniu 14 750 lm, montowane na masztach 8 metrowych. Do oświetlenia dróg wewnętrznych i parkingów przewidziano oprawy o mocy 51 W i strumieniu 7 650 lm montowane na masztach 6 metrowych.			
102 d.1.6. 1.2	KNR 5-06 0901-02 analogia	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 16 m pod oświetlenie płyty boiska - 15x400W R*0,955	mas zt.		
		4	mas zt.	4,000	
				RAZEM	4,000
103 d.1.6. 1.2	KNR-W 5-10 1002-01 analogia	Montaż uchwytów pod oświetlenie	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
104 d.1.6. 1.2	KNR-W 5-10 1005-02 analogia	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw LED ED 56100lm/740 IP 65 DANE MECHANICZNE Montaż: zwieszany, przy pomocy specjalnego uchwytu (na zamówienie) Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: 0,064 m2 (oprawa łącznie z zasilaczem), 0,038 m2 (oprawa bez zasilacza) Kolor: szary Klosz: szyba hartowana DANE ELEKTRYCZNE Sprawność zasilacza: 90% Zasilanie: 220-240V 50/60Hz Zawiera źródło światła: tak Rodzaj osprzętu: ED, DALI Przyłącze elektryczne: RST 3x2,5mm2, RST 5x2,5mm2 DANE OPTYCZNE Rozsył światła: symetryczny, asymetryczny Sposób świecenia: bezpośredni Typ optyki: soczewka DANE OGÓLNE Żywotność (L80B10): 100 000 h Gwarancja: 5 lat Zastosowanie: magazyny, centra logistyczne, obiekty przemysłowe, obiekty sportowe, montaż na zewnątrz bez zadaszaniaInformacje dodatkowe: Odporność na uderzenia piłką. Słupnie stanowi części oprawy	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1.6. 1.2	KNR-W 5-10 1005-02 analogia	<p>Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw LED ED 5100lm/840 PC IP 65</p> <p>DANE MECHANICZNE Montaż: zwieszany, na łańcuszkach, na zawieszeniu linkowym (na zamówienie), bezpośrednio na suficie, przy pomocy uchwytów (w komplecie), na ścianie pionowo (złączem do dołu) przy pomocy uchwytów (w komplecie), na ścianie poziomo przy pomocy uchwytów (na zamówienie)</p> <p>Obudowa: poliwęglan Kolor: jasnoszary, grafit, czerwony Klosz: poliwęglan DANE ELEKTRYCZNE Sprawność zasilacza: >90% Zasilanie: 220-240V 50/60Hz Zawiera źródło światła: tak DANE OPTYCZNE DANE OGÓLNE Rodzaj osprzętu: STANDARD, DALI, STANDARD + okablowanie przelotowe 5x1,5 mm², DALI + okablowanie przelotowe 5x1,5 mm² Przylącze elektryczne: przewód max 3x1,5 mm², przewód max 3x1,5 mm² / 2x1,5 mm², przewód max 5x1,5 mm² Rozsył światła: dookólny Sposób świecenia: bezpośredni Typ optyki: klosz opalowy Żywotność (L80B10): 100 000 h; 85 000 h - High Efficacy; 50 000h - High Lumen Output Dostępne na zamówienie: możliwość współpracy z centralną baterią, radarowy czujnik ruchu, czujnikzmierniczu Gwarancja: 5 lat Zastosowanie: parkingi, hale produkcyjne, hale magazynowe, hale montażowe, magazyny, elektrownie, młyny, warsztaty, przemysł drzewno-papierniczy Informacje dodatkowe: CRI/Ra ?80, EASY CONNECT Uwagi: Odporność mechaniczna IK10 tylko przy zastosowaniu akcesorium: 150020.01187; w celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania</p>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
106 d.1.6. 1.2	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		16,00 * 4	m-1 prze w	64,000	
				RAZEM	64,000
1.6.1. 3		Oświetlenie terenu i ulicy dojazdowej S7-S10			
107 d.1.6. 1.3	KNR-W 5-10 1005-02 analogia	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw Lampa LED 70W energooszczędna lampa LED o mocy 70W,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1.6. 1.3	KNR-W 5-10 1005-02 analogia	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw Lampa LED 50W energooszczędna lampa LED o mocy 50W,	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109 d.1.6. 1.3	KNR 5-06 0901-02 analogia	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych 6m - oświetlenie uliczn. R*0,955	mas zt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	mas zt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.1.6. 1.3	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		6,00 * 4	m-1 prze w	24,000	
				RAZEM	24,000
1.7		Pumptrack			
111 d.1.7	kalk. warsztatowa	Wykonanie nawierzchni asfaltowej toru Pumptrack wraz z ukształtowaniem toru na podstawie projektu.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Obmiar		3
1. Podział Kosztów Boisko Włókniarz		3
Spis treści		19