

PRZEDMIAR ROBÓT
BUDOWA BOISKA BASEBALLOWEGO
ETAP 1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45454000-4 Roboty restrykturyzacyjne
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45232120-9 Roboty nawadniające
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BOISKA BASEBALLOWEGO NA TERENIE STADIONU SPORTOWEGO "ZAKRZÓW" WE
WROCŁAWIU PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 6
WBO 2015 NR 409 FIELD OF DREAM

ADRES INWESTYCJI : STADION SPORTOWY "ZAKRZÓW", UL. NIEPODLEGŁOŚCI 6; WROCŁAW;
DZIAŁKI NR 2/4; AM-11; 3/4; AM-10; OBRĘB ZAKRZÓW

INWESTOR : MŁODZIEŻOWE CENTRUM SPORTU WROCŁAW
ADRES INWESTORA : 51-612 WROCŁAW; AL. I. J. PADEREWSKIEGO 35

BRANŻA : budowlana i instalacyjne

DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LIPIEC 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty przygotowawcze, rozbiórki	1	11
1.1	drzewa	1	1
1.2	rozbiórki	2	7
1.3	roboty porządkowe	8	11
2	Nawierzchnie	12	42
2.1	roboty ziemne	12	15
2.2	(nr 1) - trawa naturalna	16	21
2.3	(nr 2) - maczka cegła-gлина	22	27
2.4	(nr 3) - żwir	28	30
2.5	(nr 4) - maczka porfirowa	31	34
2.6	(nr 5) - maczka ceglana	35	40
2.7	roboty porządkowe	41	42
3	Konstrukcje terenowe	43	78
3.1	roboty ziemne	43	46
3.2	boksy żelbetowe - "gospodarz"	47	61
3.3	boksy żelbetowe - "goście"	62	76
3.4	roboty porządkowe	77	78
4	Ogrodzenia i piłkochwyty	79	87
4.1	ogrodzenie boiska (2,50 i 4,00m)	79	80
4.2	piłkochwyty (8,00m)	81	84
4.3	słupki sygnałowe (8,00m)	85	87
5	System nawadniania	88	109
5.1	roboty ziemne	88	93
5.2	roboty sieciowe	94	104
5.3	wyposażenie elektroniczno sterujące	105	109
6	Instalacja elektryczna	110	150
6.1	linie zasilające zraszacze (Z1-Z14)	110	113
6.2	linie zasilające odbiorów przy boisku (TL-ZN)	114	124
6.3	linie zasilające odbiorów przy boisku (ZN-TW); (TL-MP); (MP-BZ); (BZ-BK); (BZ-BS)	125	136
6.4	Tablice rozdzielcze zasilające (kabel K1)	137	143
6.5	Tablice rozdzielcze zasilające (kabel K2)	144	150

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BOISKO BASEBALL ZAKRZÓW - ETAP 1						
1			Roboty przygotowawcze, rozbiórki			
1.1	45112710-5		drzewa			
1	KNR 2-21	STB.01.01	Zabezpieczenie drzew o śr. ponad cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.1.	0107-04					
1			<zabezpieczenie istniejących drzew>6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.2	45111000-8		rozbiórki			
2	KNR 2-02	STB.01.01	Bramki piłkarskie stalowe - demontaż (Rx0,4)	szt.		
d.1.	1220-01					
2	analogia		<bramki piłkarskie>2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3	KNR 2-25	STB.01.01	Tablica z rur stalowych - rozebranie	kpl.		
d.1.	0419-05					
2	analogia		<tablica stalowa>1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4	KNR 2-25	STB.01.01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m		
d.1.	0307-03					
2			<ogrodzenie, piłkochwyt z siatki na słupkach stalowych obetonowanych>16.50+99.00	m	115.50	
					RAZEM	115.50
5	KNR 4-04	STB.01.01	Burzenie ścian, ław, filarów z betonu cegieł przy użyciu młotów pneumatycznych	m³		
d.1.	0603-02					
2	analogia		<piaskownica>(0.40*0.20)*(10.50*2+2.50*2)	m³	2.08	
					RAZEM	2.08
6	KNR 2-31	STB.01.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm - wusunięcie żwiru z piaskownicy	m²		
d.1.	0802-07					
2	0802-08					
	analogia		<piaskownica>(10.50*2.50)	m²	26.25	
					RAZEM	26.25
7	KNR 2-21	STB.01.01	Ławki parkowe z rur stalowych - pozostałości - demontaż wsp. R x 0,5	szt		
d.1.	0607-02					
2	analogia		<ławki>5	szt	5.00	
					RAZEM	5.00
1.3	45111000-8		roboty porządkowe			
8	KNR 4-01	STB.01.01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z nawierzchni na odległość do 1 km	m³		
d.1.	0108-11					
3			<piaskownica>poz.5+poz.6*0.25	m³	8.64	
					RAZEM	8.64
9	KNR 4-01	STB.01.01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu - za każdy nast. 1 km-do 15 km	m³		
d.1.	0108-12		Krotność = 14			
3			poz.8	m³	8.64	
					RAZEM	8.64
10	kalkulacja	STB.01.01	Oplaty składowiskowe za składowanie gruzu	t		
d.1.	indywidualna					
3			(poz.8)*2.2	t	19.01	
					RAZEM	19.01
11	kalkulacja	STB.01.01	Oplaty za wypożyczenie kontenera i wywóz i utylizację materiałów rozbiórkowych	szt.		
d.1.	indywidualna					
3			<materiały rozbiórkowe - stal - przyjęto 2 kontener 8m3>2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2	45233200-1		Nawierzchnie			
2.1			roboty ziemne			
12	KNR 2-01	STB.02.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	m²		
d.2.	0121-02	a				
1			<nawierzchnie (nr 1)>poz.21	m²	952.70	
			<nawierzchnie (nr 2)>poz.27	m²	11.60	
			<nawierzchnie (nr 3)>poz.30	m²	38.40	
			<nawierzchnie (nr 4)>poz.34	m²	601.00	
			<nawierzchnie (nr 5)>poz.40	m²	1013.60	
					RAZEM	2617.30

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.2. 1	KNR 2-01 0126-01	STB.02.01 b	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą maszyn - na hałdy <nawierzchnie (nr 1-5)>poz.12	m ² m ²	 2617.30	
					RAZEM	2617.30
14 d.2. 1 analogia	KNR 2-31 0101-01	STB.02.01 d	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości ok. 20 cm <nawierzchnie (nr 1)>poz.21 <nawierzchnie (nr 3)>poz.30 <nawierzchnie (nr 4)>poz.34	m ² m ² m ² m ²	 952.70 38.40 601.00	
					RAZEM	1592.10
15 d.2. 1 0101-02 analogia	KNR 2-31 0101-01	STB.02.01 d	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm <nawierzchnie (nr 2)>poz.27 <nawierzchnie (nr 5)>poz.40	m ² m ² m ²	 11.60 1013.60	
					RAZEM	1025.20
2.2			(nr 1) - trawa naturalna			
16 d.2. 2	KNR 2-21 0101-04	STB.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km <(nr 1) - trawa naturalna - przyjęto 1m3>1.00	m ³ m ³	 1.00	
					RAZEM	1.00
17 d.2. 2 analogia	KNR 2-31 0103-04	STB.02.01 c	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne boiska do piłki nożnej w gruncie kat. I-IV <(nr 1) - trawa naturalna - nowa>poz.21	m ² m ²	 952.70	
					RAZEM	952.70
18 d.2. 2 0104-07 analogia	KNR 2-31 0104-07	STB.02.01 e	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej z piasku naturalnego 0-2mm - grubość warstwy po zag. 20 cm <(nr 1) - trawa naturalna - nowa>poz.21	m ² m ²	 952.70	
					RAZEM	952.70
19 d.2. 2 0206-05 + 2 KNR 2-23 0206-06	KNR 2-23 0206-05 + 2 KNR 2-23 0206-06	STB.02.01 g	Przygotowanie i rozścielenie warstwy roślinnej z mieszanki (humus 50%; torf, piasek 0-2mm 50%) na terenie rozścielania i mech.wymieszaniem o grubości warstwy po zagęszczeniu 15cm - humus z hałdy <(nr 1) - trawa naturalna - nowa>poz.21/10000	ha ha	 0.10	
					RAZEM	0.10
20 d.2. 2 analogia	KNR 2-23 0208-03	STB.02.01 g	Jednokrotne zagęszczanie warstwy roślinnej walcem wibracyjnym <(nr 1) - trawa naturalna - nowa>poz.21/10000	ha ha	 0.10	
					RAZEM	0.10
21 d.2. 2 0401-04	KNR 2-21 0401-04	STB.02.01 g	Wykonanie trawników dywanowych siewem (norma wysiewu - 25g/m ² ; 50% życica trwała, 50% wiechlina łąkowa) na gruncie kat. I-II z nawożeniem <(nr 1) - trawa naturalna - nowa>(9527)*10%	m ² m ²	 952.70	
					RAZEM	952.70
2.3			(nr 2) - maczka cegła-gлина			
22 d.2. 3 analogia	KNR 2-31 0103-04	STB.02.01 c	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne boiska do piłki nożnej w gruncie kat. I-IV <(nr 2) - maczka cegła - glina>poz.27	m ² m ²	 11.60	
					RAZEM	11.60
23 d.2. 3 analogia	KNR 2-31 0104-07	STB.02.01 e	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej z piasku naturalnego 0-2mm - grubość warstwy po zag. 10 cm <(nr 2) - maczka cegła - glina>poz.27	m ² m ²	 11.60	
					RAZEM	11.60
24 d.2. 3 0204-05 analogia	KNR 2-31 0204-05	STB.02.01 e	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna kruszywo łamane (31, 5-63mm) - grubość po zagęszczeniu 15 cm <(nr 2) - maczka cegła - glina>poz.27	m ² m ²	 11.60	
					RAZEM	11.60
25 d.2. 3 0114-07 3 0114-08	KNR 2-31 0114-07 3 0114-08	STB.02.01 e	Podbudowa z kruszywa łamanego (1-31,5mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm <(nr 2) - maczka cegła - glina>poz.27	m ² m ²	 11.60	
					RAZEM	11.60

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.2. 3	KNR 2-31 0105-03	STB.02.01 e	Grys frakcji 1-4mm z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu <(nr 2) - maczka cegła - glina>poz.27	m ² m ²	 11.60	
					RAZEM	11.60
27 d.2. 3	KNR 2-23 0112-05 + KNR 2-23 0112-06 analogia	STB.02.01 e	Nawierzchnie z mieszanki 80% maczki ceglanej i 20% gliny zmielonej - górka miotacza - grubości warstwy od 7cm - do 25cm <(nr 2) - maczka cegła - glina>69.00-<bulpen>(6.00+10.30)*2-<tunel>(6.20*2)*2	m ² m ²	 11.60	
					RAZEM	11.60
2.4			(nr 3) - żwir			
28 d.2. 4	KNR 2-31 0103-04 analogia	STB.02.01 c	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne boiska do piłki nożnej w gruncie kat. I-IV <(nr 3) - żwir>poz.30	m ² m ²	 38.40	
					RAZEM	38.40
29 d.2. 4	KNR 2-31 0204-05 0204-06 analogia	STB.02.01 e	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna kruszywo łamane (31, 5-63mm) - grubość po zagęszczeniu 30 cm <(nr 3) - żwir>poz.30	m ² m ²	 38.40	
					RAZEM	38.40
30 d.2. 4	KNR 2-31 0202-09 analogia	STB.02.01 e	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm <(nr 3) - żwir>173.00-<bullben>(67.30+67.30)	m ² m ²	 38.40	
					RAZEM	38.40
2.5			(nr 4) - maczka porfirowa			
31 d.2. 5	KNR 2-31 0103-04 analogia	STB.02.01 c	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne boiska do piłki nożnej w gruncie kat. I-IV <(nr 4) - maczka porfirowa>poz.34	m ² m ²	 601.00	
					RAZEM	601.00
32 d.2. 5	KNR 2-31 0104-07 0104-08 analogia	STB.02.01 e	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej z piasku naturalnego 0-2mm - grubość warstwy po zag. 27 cm <(nr 4) - maczka porfirowa>poz.34	m ² m ²	 601.00	
					RAZEM	601.00
33 d.2. 5	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	STB.02.01 e	Grys porfirowy frakcji 2-5mm z zagęszczeniem mechanicznym - 6 cm grubość warstwy po zagęszczeniu <(nr 4) - maczka porfirowa>poz.34	m ² m ²	 601.00	
					RAZEM	601.00
34 d.2. 5	KNR 2-23 0112-05 analogia	STB.02.01 e	Nawierzchnie z maczki porfirowej (0-2mm) o grubości warstwy 2 cm <(nr 4) - maczka porfirowa>601.00	m ² m ²	 601.00	
					RAZEM	601.00
2.6			(nr 5) - maczka ceglana			
35 d.2. 6	KNR 2-31 0103-04 analogia	STB.02.01 c	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne boiska do piłki nożnej w gruncie kat. I-IV <(nr 5) - maczka cegła>poz.40	m ² m ²	 1013.60	
					RAZEM	1013.60
36 d.2. 6	KNR 2-31 0104-07 analogia	STB.02.01 e	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej z piasku naturalnego 0-2mm - grubość warstwy po zag. 10 cm <(nr 5) - maczka cegła>poz.40	m ² m ²	 1013.60	
					RAZEM	1013.60
37 d.2. 6	KNR 2-31 0204-05 0204-06 analogia	STB.02.01 e	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna kruszywo łamane (31, 5-63mm) - grubość po zagęszczeniu 15 cm <(nr 5) - maczka cegła>poz.40	m ² m ²	 1013.60	
					RAZEM	1013.60
38 d.2. 6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	STB.02.01 e	Podbudowa z kruszywa łamanego (1-31,5mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm <(nr 5) - maczka cegła>poz.40	m ² m ²	 1013.60	
					RAZEM	1013.60

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 2-31 d.2. 0105-03 6 analogia	STB.02.01 e	Grys frakcji 1-4mm z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu <(nr 5) - mączka cegła>poz.40	m ² m ²	 1013.60	
					RAZEM	1013.60
40	KNR 2-23 d.2. 0112-05 + 6 KNR 2-23 0112-06 analogia	STB.02.01 e	Nawierzchnie z mączki ceglanej 100% o grubości warstwy 7 cm <(nr 5) - mączka cegła>1172.00-<tunel>(79.20+79.20)	m ² m ²	 1013.60	
					RAZEM	1013.60
2.7	45111000-8		roboty porządkowe			
41	KNR 4-01 d.2. 0108-06 7 0108-08 analogia	STB.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km grunt.kat. III <ziemia z wykopów>(poz.13)*0.15+poz.14*0.20+poz.15*0.30	m ³ m ³	 1018.58	
					RAZEM	1018.58
42	kalkulacja d.2. indywidual- 7 na	STB.01.01	Oplaty składowiskowe za składowanie ziemi z wykopów (poz.41)*2.2	t t	 2240.88	
					RAZEM	2240.88
3	45223500-1		Konstrukcje terenowe			
3.1			roboty ziemne			
43	KNR 2-01 d.3. 0121-02 1	STB.02.01 a	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych <boksy żelbetowe - "gospodarz">(2.50*21.00)*115% <boksy żelbetowe - "goście">(2.50*21.00)*115%	m ² m ² m ²	 60.38 60.38	
					RAZEM	120.76
44	KNR 2-01 d.3. 0126-01 1	STB.02.01 b	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą maszyn - na hałdy <boksy żelbetowe - "gospodarz">(2.50*21.00)*115% <boksy żelbetowe - "goście">(2.50*21.00)*115%	m ² m ² m ²	 60.38 60.38	
					RAZEM	120.76
45	KNR 1 d.3. 0202-0802 1 analogia	STB.01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. <boksy żelbetowe - "gospodarz">(21.00)*1.00*115% <boksy żelbetowe - "goście">(21.00)*1.00*115%	m ³ m ³ m ³	 24.15 24.15	
					RAZEM	48.30
46	KNR 2-01 d.3. 0320-0201 1 analogia	STB.01.02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, <boksy żelbetowe - "gospodarz">(21.00)*0.50*115% <boksy żelbetowe - "goście">(21.00)*0.50*115%	m ³ m ³ m ³	 12.08 12.08	
					RAZEM	24.16
3.2			boksy żelbetowe - "gospodarz"			
47	KNR 2 d.3. 1201-01 2	STB.02.02	Podkłady betonowe pod fundamenty z betonu C16/20 grubości 10cm <podwalina monolityczna>(0.40)*(21.00+0.10*2)*0.10 < płyta monolityczna>(1.80)*(21.00+0.10*2)*0.10	m ³ m ³ m ³	 0.85 3.82	
					RAZEM	4.67
48	KNR 0-20 d.3. 0267-01 + 2 KNR 0-20 0267-03	STB.02.02	Ściany żelbetowe o gr. 20 cm i wys. do 4 m w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <podwalina monolityczna>(0.60)*21.00	m ² m ²	 12.60	
					RAZEM	12.60
49	KNR 2-02 d.3. 0205-01 2 analogia	STB.02.02	Płyty żelbetowe posadzki boku z betonu C25/30 (beton architektoniczny BA2) - płyta gr. średnio 21 cm (wylewana ze spadkiem) <posadzka boku>(1.90*21.00)*0.21	m ³ m ³	 8.38	
					RAZEM	8.38
50	KNR 2 d.3. 0102-03 2 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych <boksy - ściany pionowe>0.80*(3.12+15.00+0.40)*2+1.40*(1.00)*2+(1.44)*2+(4.24*2)*2	m ² m ²	 52.27	
					RAZEM	52.27

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 2 d.3. 0102-03 2 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ściany pochyle (wsp. Rx1,2) <boksy - ściany pochyle>(1.65+0.31+1.18)*21.00+(0.77+0.67)*21.00	m ² m ²	 96.18	
					RAZEM	96.18
52	KNNR 2 d.3. 0109-05 2 analogia	STB.02.02	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <boksy - ściany pionowe>0.12*(0.80*(3.12+15.00+0.40))+1.40*(1.00)+(1.44)+(4.24*2)) <boksy - ściany pochyle>0.12*((1.64)*21.00+(0.72)*21.00)	m ³ m ³ m ³	 3.14 5.95	
					RAZEM	9.09
53	KNNR 2 d.3. 0102-05 2 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców - siedziska (wsp. skomplikowania Rx1,3) <boksy - siedziska>0.95*(21.00-0.12*3)	m ² m ²	 19.61	
					RAZEM	19.61
54	KNNR 2 d.3. 0109-07 2 analogia	STB.02.02	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <boksy - siedziska>0.046*(21.00-0.12*3)	m ³ m ³	 0.95	
					RAZEM	0.95
55	KNNR 2 d.3. 0102-06 2 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych - pochylły dach boksów <boksy - dach pochylły>(4.13)*21.00	m ² m ²	 86.73	
					RAZEM	86.73
56	KNNR 2 d.3. 0109-08 2 analogia	STB.02.02	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <boksy - dach pochylły>0.12*(2.00)*21.00	m ³ m ³	 5.04	
					RAZEM	5.04
57	KNNR 2-02 d.3. 0290-04 2	STB.02.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane, stal A-IIIIN; (B500SP) <boksy>3810.29/1000	t t	 3.81	
					RAZEM	3.81
58	KNNR 2-03 d.3. 0103-03 2 analogia	STB.02.02	Dylatacje pionowe w elementach żelbetowych <boksy dylatacja pionowa>1.20	m ² m ²	 1.20	
					RAZEM	1.20
59	KNNR 4 d.3. 0517-01 2 analogia	STB.02.02	Ustawienie rury odpływowej w objętości ścianek boksu <boksy>15.00	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
60	KNNR AT-13 d.3. 0101-05 2	STB.03.01	Osadzenie w podłożu betonowym kołków rozporowych; (kotwy z hakiem oczkowym) <boksy>6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
61	KNNR 01 d.3. 0713-02.01 2 analogia	STB.03.01	Zamocowanie siatki plecionej 35x35mm na linkach stalowych 5mm - rozpiętych na osadzonych w betonie hakach oczkowych (wg PW) wraz z ceną materiału <boksy - siatka>3.00*1.70	m ² m ²	 5.10	
					RAZEM	5.10
3.3			boksy żelbetowe - "goście"			
62	KNNR 2 d.3. 1201-01 3	STB.02.02	Podkłady betonowe pod fundamenty z C16/20 grubości 10cm <podwalina monolityczna>(0.40)*(21.00+0.10*2)*0.10 <płyta monolityczna>(1.80)*(21.00+0.10*2)*0.10	m ³ m ³ m ³	 0.85 3.82	
					RAZEM	4.67
63	KNNR 0-20 d.3. 0267-01 + 3 KNNR 0-20 0267-03	STB.02.02	Ściany żelbetowe o gr. 20 cm i wys. do 4 m w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <podwalina monolityczna>(0.60)*21.00	m ² m ²	 12.60	
					RAZEM	12.60
64	KNNR 2-02 d.3. 0205-01 3 analogia	STB.02.02	Płyty żelbetowe posadzki boks z betonu C25/30 (beton architektoniczny BA2) - płyta gr. średnio 21 cm (wylewana ze spadkiem) <posadzka boks>(1.90*21.00)*0.21	m ³ m ³	 8.38	
					RAZEM	8.38

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 2 d.3. 0102-03 3 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych <boksy - ściany pionowe> $0.80 \cdot (3.12 + 15.00 + 0.40) \cdot 2 + 1.40 \cdot (1.00) \cdot 2 + (1.44) \cdot 2 + (4.24 \cdot 2) \cdot 2$	m ² m ²	 52.27	
					RAZEM	52.27
66	KNNR 2 d.3. 0102-03 3 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ściany pochyle (wsp. Rx1,2) <boksy - ściany pochyle> $(1.65 + 0.31 + 1.18) \cdot 21.00 + (0.77 + 0.67) \cdot 21.00$	m ² m ²	 96.18	
					RAZEM	96.18
67	KNNR 2 d.3. 0109-05 3 analogia	STB.02.02	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <boksy - ściany pionowe> $0.12 \cdot (0.80 \cdot (3.12 + 15.00 + 0.40) + 1.40 \cdot (1.00) + (1.44) + (4.24 \cdot 2))$ <boksy - ściany pochyle> $0.12 \cdot ((1.64) \cdot 21.00 + (0.72) \cdot 21.00)$	m ³ m ³ m ³	 3.14 5.95	
					RAZEM	9.09
68	KNNR 2 d.3. 0102-05 3 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców - siedziska (wsp. skomplikowania Rx1,3) <boksy - siedziska> $0.95 \cdot (21.00 - 0.12 \cdot 3)$	m ² m ²	 19.61	
					RAZEM	19.61
69	KNNR 2 d.3. 0109-07 3 analogia	STB.02.02	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <boksy - siedziska> $0.046 \cdot (21.00 - 0.12 \cdot 3)$	m ³ m ³	 0.95	
					RAZEM	0.95
70	KNNR 2 d.3. 0102-06 3 analogia	STB.02.02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych - pochylony dach boksów <boksy - dach pochylony> $(4.13) \cdot 21.00$	m ² m ²	 86.73	
					RAZEM	86.73
71	KNNR 2 d.3. 0109-08 3 analogia	STB.02.02	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C25/30 (beton architektoniczny BA2) <boksy - dach pochylony> $0.12 \cdot (2.00) \cdot 21.00$	m ³ m ³	 5.04	
					RAZEM	5.04
72	KNR 2-02 d.3. 0290-04 3	STB.02.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane, stal A-IIIIN; (B500SP) <boksy> $3810.29 / 1000$	t t	 3.81	
					RAZEM	3.81
73	KNR 2-03 d.3. 0103-03 3 analogia	STB.02.02	Dylatacje pionowe w elementach żelbetowych <boksy dylatacja pionowa>1.20	m ² m ²	 1.20	
					RAZEM	1.20
74	KNNR 4 d.3. 0517-01 3 analogia	STB.02.02	Ustawienie rury odpływowej w objętości ścianek boksu <boksy>15.00	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
75	KNR AT-13 d.3. 0101-05 3	STB.03.01	Osadzenie w podłożu betonowym kołków rozporowych; (kotwy z hakiem oczkowym) <boksy>6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
76	KNP 01 d.3. 0713-02.01 3 analogia	STB.03.01	Zamocowanie siatki plecionej 35x35mm na linkach stalowych 5mm - rozpiętych na osadzonych w betonie hakach oczkowych (wg PW) wraz z ceną materiału <boksy - siatka> $3.00 \cdot 1.70$	m ² m ²	 5.10	
					RAZEM	5.10
3.4 45111000-8			roboty porządkowe			
77	KNR 4-01 d.3. 0108-06 4 0108-08 analogia	STB.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km grunt.kat. III <ziemia z wykopów>poz.45-poz.46	m ³ m ³	 24.14	
					RAZEM	24.14
78	kalkulacja d.3. indywidualna 4	STB.01.01	Oplaty składowiskowe za składowanie ziemi z wykopów (poz.77)*2.2	t t	 53.11	
					RAZEM	53.11

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	45340000-2		Ogrodzenia i piłkochwyty			
4.1			ogrodzenie boiska (2,50 i 4,00m)			
79 d.4. 1	KNR 2-23 0401-01 analogia	STB.03.01	Ogrodzenie boiska z siatki na słupkach z rur stalowych ocynkowanych 42x2,5mm o rozstawie 2,50m (na betonowych stopach fundamentowych) i wysokości h=2,50m (z rygłem wierzchnim z rur j.w.) wypełnione siatką z drutu stalowego ocynkowanego powlekanego PWC odpornego na UV o oczkach 35x35mm <ogrodzenie 2,50m>129.52	m m	 129.52	 129.52
					RAZEM	129.52
80 d.4. 1	KNR 2-23 0401-01 analogia	STB.03.01	Ogrodzenie boiska z siatki na słupkach z rur stalowych ocynkowanych 42x2,5mm o rozstawie 2,50m (na betonowych stopach fundamentowych) i wysokości h=4,00m (z rygłem wierzchnim z rur j.w.) wypełnione siatką z drutu stalowego ocynkowanego powlekanego PWC odpornego na UV o oczkach 35x35mm <ogrodzenie 4,00m>32.50	m m	 32.50	 32.50
					RAZEM	32.50
4.2			piłkochwyty (8,00m)			
81 d.4. 2	KNR 2-23 0502-02 analogia	STB.02.02	Wykonanie podkładu z betonu żwirowego C16/20 grubości 10cm <piłkochwyty - podmurówka>0.10*(0.40*(40.32+0.10*2))	m ³ m ³	 1.62	 1.62
					RAZEM	1.62
82 d.4. 2	KNR 2-02 0239-03 analogia	STB.02.02	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu (beton C20/25) (beton architektoniczny BA2) z osadzeniem słupów ogrodzenia (wsp. Rx1,3) <piłkochwyty - podmurówka>0.20*(1.60*40.32)	m ³ m ³	 12.90	 12.90
					RAZEM	12.90
83 d.4. 2	KNR 2-02 0290-04 analogia	STB.02.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane, stal A-IIIIN; (B500SP) <piłkochwyty - podmurówka - przyjęto 75kg/m3>(75.00*poz.82)/1000	t t	 0.97	 0.97
					RAZEM	0.97
84 d.4. 2	KNR 2-23 0401-03 analogia	STB.03.01	Piłkochwyty na słupach z rur stalowych 80,0x6,0mm o rozstawie osiowym 250cm, wys. 8.00m - z wypełnieniem z siatki polipropylenowej (odporna na UV) o oczkach 45x45mm (gr. splotu 2mm), zawieszenie siatek do linek stalowych naciąganych śrubami rzymskimi, siatka naciągnięta we wszystkich kierunkach wg rozwiązań systemowych (wymagania i kolorystyka wg PW) - wsp Rx2,0 <piłkochwyty 8,0m>40.32	m m	 40.32	 40.32
					RAZEM	40.32
4.3			słupki sygnałowe (8,00m)			
85 d.4. 3	KNR 2-23 0308-02 analogia	STB.02.02	Wykonanie fundamentów betonowych - beton C20/25 - fundamenty urządzeń sportowych (słupy sygnalizacyjne - z osadzeniem) - objętość do 0,30m3 (wsp. Rx2) <słup sygnalizacyjny>(0.50*0.50*0.80)	m ³ m ³	 0.20	 0.20
					RAZEM	0.20
86 d.4. 3	KNR 2-23 0310-01 + KNR 2-23 0309-01 analogia	STB.03.01	Ustawienie w przygotowanym fundamencie słupków ogrodzenia - słupy sygnalizacyjne (h=8m - od poziomu terenu, malowana na kolor żółty, w górnej części mocowana siatka pleciona stalowa w ramie z kątowników 35x35x4mm - 2 sztuki (35x200cm) - wymiar i sposób montażu wg PW) <słup sygnalizacyjny>1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
87 d.4. 3	KNR 2-23 0310-01 + KNR 2-23 0309-01 analogia	STB.03.01	Demontaż starego i ponowny montaż w istniejącym fundamencie słupów ogrodzenia - słupy sygnalizacyjne - wsp. Rx2,0 (h=8m - od poziomu terenu, malowana na kolor żółty, w górnej części mocowana siatka pleciona stalowa w ramie z kątowników 35x35x4mm - 2 sztuki (35x200cm) - wymiar i sposób montażu wg PW) <słup sygnalizacyjny>1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
5	45232120-9		System nawadniania			
5.1			roboty ziemne			
88 d.5. 1	KNR 1 0111-01 analogia	STB.01.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopu w terenie równinnym. <boisko - nawodnienie>(poz.95+poz.94)/1000	km km	 0.54	 0.54
					RAZEM	0.54
89 d.5. 1	KNR 2-01 0317-0201 analogia	STB.01.02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m <boisko - nawodnienie>(poz.95+poz.94)*(0.20*0.60)	m ³ m ³	 65.06	 65.06
					RAZEM	65.06

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.5. 1	KNNR 4 1411-03 analogia	STB.01.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (grub. 10cm - pod i 10cm ponad poziom ułożenia) - zasypka rurociągu <boisko - nawodnienie>(poz.95+poz.94)*(0.20*(0.10+0.10))	m ³ m ³	 21.69	
					RAZEM	21.69
91 d.5. 1	KNR 2-01 0320-0201 analogia	STB.01.02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, <boisko - nawodnienie>(poz.95+poz.94)*(0.20*(0.60-0.20-0.35))	m ³ m ³	 5.42	
					RAZEM	5.42
92 d.5. 1	KNNR 1 0202-0802 analogia	STB.01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. <boisko - nawodnienie - studnia>2.00	m ³ m ³	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
93 d.5. 1	KNNR 1 0317-01 1	STB.01.02	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przrzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III <boisko - nawodnienie - studnia>1.00	m ³ m ³	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
5.2			roboty sieciowe			
94 d.5. 2	KNR-W 2- 18 0109-02 analogia	STW.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE-HD/ PN10) o śr.zewnętrznej 75 mm <boisko - nawodnienie>(8.00)	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
95 d.5. 2	KNR-W 2- 18 0109-01 analogia	STW.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE-HD/ PN10) o śr.zewnętrznej 63 mm <boisko - nawodnienie>(425.00+38.40+34.10+36.70)	m m	 534.20	
					RAZEM	534.20
96 d.5. 2	KNR 2-01 0236-01 2	STW.01.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III <boisko - nawodnienie>poz.90+poz.91	m ³ m ³	 27.11	
					RAZEM	27.11
97 d.5. 2	KNR 2-17 0328-04 analogia	STW.01.01	Zrasczacze - środkowe pełnoobrotowe z gumową donicą fi 12; R 28m; 15, 5m3/h; 6ba (wynurzalny z oprzyządowaniem: kolana, rury, obejmy itp.- materiały pomocnicze od M-10%) <boisko - zrasczacze środkowe>4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
98 d.5. 2	KNR 2-17 0328-04 analogia	STW.01.01	Zrasczacze - boczne, sektorowe fi 12; R 28m; 14m3/h (wynurzalny z oprzyządowaniem: kolana, rury, obejmy itp.- materiały pomocnicze od M-10%) <boisko - zrasczacze sektorowe>11	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
99 d.5. 2	S 219 1100-03 kalk. własna	STW.01.01	Połączenia rur o śr.nom. 32 mm za pomocą kształtek elastycznych z zrasczczami <boisko - zrasczacze>poz.97+poz.98	zlacz. zlacz.	 15.00	
					RAZEM	15.00
100 d.5. 2	KNR-W 4-02 0118-07 analogia	STW.01.01	Wstawienie trójnika, redukcji o śr. 63/32 mm o połączeniach wg PW, wykonanie redukcji PEHD63 na PEHD 32 (podłączenie zrasczaczy) <boisko - zrasczacze środkowe - redukcja>poz.97 <boisko - zrasczacze sektorowe - trójnik>poz.98	szt. szt. szt.	 4.00 11.00	
					RAZEM	15.00
101 d.5. 2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	STW.01.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <boisko - nawodnienie>poz.95+poz.94	m m	 542.20	
					RAZEM	542.20
102 d.5. 2	KNR-W 2-18 0518-01 + KNR-W 2-18 0518-05 + KNR-W 2-18 0518-07 analogia	STW.01.01	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni o średnicy min1000 mm, prefabrykowana podstawa, wyposażenie <boisko - nawodnienie - studnia rewizyjna>1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
103 d.5. 2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	STW.01.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 63 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<boisko - nawodnienie>((poz.94)+(poz.95))/200	200m -1 prób.	2.71	
					RAZEM	2.71
104 d.5. 18 0708-01 2	KNR-W 2- 18 0708-01 2	STW.01.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			<boisko - nawodnienie>((poz.94)+(poz.95))/200	odc.20 0m	2.71	
					RAZEM	2.71
5.3			wyposażenie elektroniczno sterujące			
105 d.5. 0301-02 3 analiza indywidualna	KNR 7-08 0301-02 3 analiza indywidualna	STE.01.01	Układy sterowania elektrycznego - sterownik 4 sekcje (wg. PW)	ukl.		
			<boisko - nawodnienie - sterownik>1	ukl.	1.00	
					RAZEM	1.00
106 d.5. 0301-02 3 analiza indywidualna	KNR 7-08 0301-02 3 analiza indywidualna	STE.01.01	Układy sterowania elektrycznego - moduł sterownika 4 sekcje (wg PW)	ukl.		
			<boisko - nawodnienie - moduł sterownika>3	ukl.	3.00	
					RAZEM	3.00
107 d.5. wycena indywidualna 3	KNR 7-08 0301-02 3 analiza indywidualna	STE.01.01	Sensor opadów - dostawa i montaż	szt		
			<boisko - nawodnienie - sensor opadów>1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
108 d.5. 0601-07 3 analiza	KNR 13-21 0601-07 3 analiza	STE.01.01	Podłączenie układu elektrozaworów i sensorów opadów	kpl.		
			<boisko - nawodnienie - sensor opadów>1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
109 d.5. analiza indywidualna 3	KNR 13-21 0601-07 3 analiza	STE.01.01	Zaprogramowanie, wyregulowanie i uruchomienie systemu nawadniania (elektrozawory, zraszacze, sensory opadów)	kpl.		
			<boisko - nawodnienie - sensor opadów>1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
6 45310000-3			Instalacja elektryczna			
6.1			linie zasilające zraszacze (Z1-Z14)			
110 d.6. 10 0103-01 1 analiza	KNR-W 5- 10 0103-01 1 analiza	STE.01.01	Ręczne układanie przewodów sterujących YKY 3x1,5mm ² w gotowych rowach kablowych (układane wraz z instalacją nawadniającą)	m		
			<Z 1 - ZK zasilanie zraszaczy>29.00	m	29.00	
			<Z 2 - ZK zasilanie zraszaczy>62.00	m	62.00	
			<Z 3 - ZK zasilanie zraszaczy>86.00	m	86.00	
			<Z 4 - ZK zasilanie zraszaczy>115.00	m	115.00	
			<Z 5 - ZK zasilanie zraszaczy>164.00	m	164.00	
			<Z 6 - ZK zasilanie zraszaczy>195.00	m	195.00	
			<Z 7 - ZK zasilanie zraszaczy>226.00	m	226.00	
			<Z 8 - ZK zasilanie zraszaczy>59.00	m	59.00	
			<Z 9 - ZK zasilanie zraszaczy>138.00	m	138.00	
			<Z 10 - ZK zasilanie zraszaczy>21.00	m	21.00	
			<Z 11 - ZK zasilanie zraszaczy>55.00	m	55.00	
			<Z 12 - ZK zasilanie zraszaczy>68.00	m	68.00	
			<Z 13 - ZK zasilanie zraszaczy>95.00	m	95.00	
			<Z 14 - ZK zasilanie zraszaczy>124.00	m	124.00	
					RAZEM	1437.00
111 d.6. 19 0102-01 1 analiza	KNR-W 2- 19 0102-01 1 analiza	STE.01.01	Oznakowanie trasy kabli ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			<Z1-Z14 - ZK zasilanie zraszaczy>(324.50+6.00+38.50+35.00+34.00)*105%	m	459.90	
					RAZEM	459.90
112 d.6. analiza indywidualna 1	KNR-W 2- 19 0102-01 1 analiza	STE.01.01	Podłączenie przewodów sterujących do zraszaczy	szt		
			<Z1-Z14 - zraszacze>14.00	szt	14.00	
					RAZEM	14.00
113 d.6. 1302-02 1	KNR-W 2- 19 0102-01 1 analiza	STE.01.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			<Z1-Z14 - zraszacze>14.00	odc.	14.00	
					RAZEM	14.00
6.2			linie zasilające odbiorów przy boisku (TL-ZN)			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.6. 2	KNNR 5 0701-05	STB.01.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV <K1 - zasilanie - TL - ZN>(poz.116)*(0.60*0.80)	m ³ m ³	 72.00	
					RAZEM	72.00
115 d.6. 2	KNNR 5 0706-02	STB.01.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m <K1 - zasilanie - TL - ZN - warstwa denną>(poz.116)	m m	 150.00	
					RAZEM	150.00
116 d.6. 2	KNNR 5 0707-02	STE.01.01	Ułożenie kabla YKYżo 5x10 w rowie kablowym <K1 - zasilanie - TL - ZN>150.00	m m	 150.00	
					RAZEM	150.00
117 d.6. 2	KNNR 5-08 0608-08	STE.01.01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4mm <K1 - zasilanie - TL - ZN>150.00	m m	 150.00	
					RAZEM	150.00
118 d.6. 2	KNNR 5-08 0617-02	STE.01.01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka FeZn 25x4mm <K1 - zasilanie - TL - ZN>150.00/30	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
119 d.6. 2	KNNR 5-08 0617-02	STE.01.01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka FeZn 25x4mm <K1 - zasilanie - TL - ZN>150.00/30	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
120 d.6. 2	KNNR 5 0706-02	STB.01.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m <K1 - zasilanie - TL - ZN - warstwa przykrywająca>(poz.116)	m m	 150.00	
					RAZEM	150.00
121 d.6. 2	KNNR 5 0702-03	STB.01.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV <K1 - zasilanie - TL - ZN - warstwa przykrywająca>(poz.116)*(0.80-0.12*2)*0.60	m ³ m ³	 50.40	
					RAZEM	50.40
122 d.6. 2 analogia	KNNR 2-19 0219-01	STE.01.01	Oznakowanie trasy kabla elektr. w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <K1 - zasilanie - TL - ZN >(poz.116)	m m	 150.00	
					RAZEM	150.00
123 d.6. 2	KNNR 5 1302-04	STE.01.01	Badanie linii kablowej - kabel 5 żyłowy <K1 - zasilanie - TL - ZN >1	odc. odc.	 1.00	
					RAZEM	1.00
124 d.6. 2	KNNR 5 1304-01	STE.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) <K1 - zasilanie - TL - ZN >1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
6.3			linie zasilające odbiorów przy boisku (ZN-TW); (TL-MP); (MP-BZ); (BZ-BK); (BZ-BS)			
125 d.6. 3	KNNR 5 0701-05	STB.01.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV <K1, K2, K3, K4 - zasilanie>(poz.127+poz.128)*(0.60*0.80)	m ³ m ³	 157.44	
					RAZEM	157.44
126 d.6. 3	KNNR 5 0706-02	STB.01.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m <K1, K2, K3, K4 - zasilanie - warstwa denną>(poz.127+poz.128)	m m	 328.00	
					RAZEM	328.00
127 d.6. 3	KNNR 5 0707-02	STE.01.01	Ułożenie kabla YKYżo 5x10 w rowie kablowym <K1 - zasilanie - ZN - TW>85.00 <K2 - zasilanie - TL - MP>125.00 <K2 - zasilanie - MP - BZ>63.00	m m m m	 85.00 125.00 63.00	
					RAZEM	273.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNNR 5 d.6. 0707-01 3	STE.01.01	Układanie kabla YKYżo 5x4 w rowie kablowym	m		
			<K3 - zasilanie - BZ - BK>50.00	m	50.00	
			<K4 - zasilanie - BZ - BS>5.00	m	5.00	
					RAZEM	55.00
129	KNR 5-08 d.6. 0608-08 3	STE.01.01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4mm	m		
			<K1, K2, K3, K4 - zasilanie>(poz.127+poz.128)	m	328.00	
					RAZEM	328.00
130	KNR 5-08 d.6. 0617-02 3	STE.01.01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka FeZn 25x4mm	szt.		
			<K1, K2, K3, K4 - zasilanie>(poz.127+poz.128)/30.00	szt.	10.93	
					RAZEM	10.93
131	KNNR 5 d.6. 0706-02 3	STB.01.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			<K1, K2, K3, K4 - zasilanie - warstwa przykrywająca>(poz.127+poz.128)	m	328.00	
					RAZEM	328.00
132	KNNR 5 d.6. 0702-03 3	STB.01.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
			<K1, K2, K3, K4 - zasilanie - warstwa przykrywająca>(poz.127+poz.128)* (0.80-0.12*2)*0.60	m ³	110.21	
					RAZEM	110.21
133	KNR 2-19 d.6. 0219-01 3 analogia	STE.01.01	Oznakowanie trasy kabla elektr. w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			<K1, K2, K3, K4 - zasilanie>(poz.127+poz.128)	m	328.00	
					RAZEM	328.00
134	KNNR 5 d.6. 1302-04 3	STE.01.01	Badanie linii kablowej - kabel 5 żyłowy	odc.		
			<K1 - zasilanie - ZN - TW>1	odc.	1.00	
			<K2 - zasilanie - TL - MP>1	odc.	1.00	
			<K2 - zasilanie - MP - BZ>1	odc.	1.00	
			<K3 - zasilanie - BZ - BK>1	odc.	1.00	
			<K4 - zasilanie - BZ - BS>1	odc.	1.00	
					RAZEM	5.00
135	KNNR 5 d.6. 1304-01 3	STE.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			<K2 - zasilanie - TL - MP>1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
136	KNNR 5 d.6. 1304-02 3	STE.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			<K1 - zasilanie - ZN - TW>1	szt.	1.00	
			<K2 - zasilanie - MP - BZ>1	szt.	1.00	
			<K3 - zasilanie - BZ - BK>1	szt.	1.00	
			<K4 - zasilanie - BZ - BS>1	szt.	1.00	
					RAZEM	4.00
6.4			Tablice rozdzielcze zasilające (kabel K1)			
137	KNNR 5 d.6. 1203-04 4 analogia	STE.01.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			<TL kabel K1>5.00	szt.żył	5.00	
					RAZEM	5.00
138	KNNR 5 d.6. 0407-04 4 analogia	STE.01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy w rozdzielnicach gG/gI 63A	szt.		
			<TL kabel K1>1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
139	KNR 5-14 d.6. 0504-09 4 analogia	STE.01.01	Montaż liczników energii elektrycznej 63A zgodne z MID	szt.		
			<TL kabel K1>1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
140	KNNR 5 d.6. 0405-02 4 analogia	STE.01.01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża (szafka IP65, blacha min. 1,2mm, z uszczelką i zamkiem hermetycznym, kolor RAL 7035 - opisy grawerowane montowane na drzwiach, przejścia zapewniające IP szafki) rozmiar do 60x60x20cm <ZK-ZN (zasilanie nawodnienia)>1.00	szt.		
				szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
141	KNNR 5 d.6. 4 analogia	STE.01.01	Montaż złączy kablowych zasilania w przygotowanej skrzynce, podłączeniem przewodów, oraz badaniem zabezpieczeń - wg ustaleń z inwestorem zadania (złącze z pełnym wyposażeniem wg PW) <ZK-ZN (zasilanie nawodnienia - kabel K1)>1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
142	analiza indywidualna d.6. 4	STE.01.01	Podłączenie przewodów sterujących do zraszaczy w ZK <ZK - (Z1-Z14) - zraszacze>14.00	szt szt	 14.00	
					RAZEM	14.00
143	analiza indywidualna d.6. 4	STE.01.01	Podłączenie przewodów uziemiających w ZK i TL <ZK - TL>2.00	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
6.5			Tablice rozdzielcze zasilające (kabel K2)			
144	KNNR 5 d.6. 5 analogia	STE.01.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce <TL kabel K2>5.00	szt.żył szt.żył	 5.00	
					RAZEM	5.00
145	KNNR 5 d.6. 5 analogia	STE.01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy w rozdzielnicach gG/gI 63A <TL kabel K2>1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
146	KNR 5-14 d.6. 5 analogia	STE.01.01	Montaż liczników energii elektrycznej 63A zgodne z MID <TL kabel K2>1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
147	KNNR 5 d.6. 5 analogia	STE.01.01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża (szafka IP65, blacha min. 1,2mm, z uszczelką i zamkiem hermetycznym, kolor RAL 7035 - opisy grawerowane montowane na drzwiach, przejścia zapewniające IP szafki) rozmiar do 60x60x20cm <ZK-TW (tablica wyników)>1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
148	KNNR 5 d.6. 5 analogia	STE.01.01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża (szafka IP65, blacha min. 1,2mm, z uszczelką i zamkiem hermetycznym, kolor RAL 7035 - opisy grawerowane montowane na drzwiach, przejścia zapewniające IP szafki) rozmiar do 60x60x20cm <ZG-MP (maszyna do piłek)>1.00 <ZG-BZ (boks zawodników)>1.00 <ZG-BS (boks sędziego)>1.00 <ZG-BK (boks komentatora)>1.00	szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 1.00 1.00	
					RAZEM	4.00
149	KNNR 5 d.6. 5 analogia	STE.01.01	Montaż złączy kablowych zasilania w przygotowanej skrzynce, podłączeniem przewodów, oraz badaniem zabezpieczeń - wg ustaleń z inwestorem zadania (złącze z pełnym wyposażeniem wg PW) <ZK-TW (tablica wyników)>1.00 <ZG-MP (maszyna do piłek)>1.00 <ZG-BZ (boks zawodników)>1.00 <ZG-BS (boks sędziego)>1.00 <ZG-BK (boks komentatora)>1.00	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.00 1.00 1.00 1.00	
					RAZEM	5.00
150	analiza indywidualna d.6. 5	STE.01.01	Podłączenie przewodów uziemiających w ZK, ZG <ZK ,ZG>8.00	szt szt	 8.00	
					RAZEM	8.00