

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45212210-1	Roboty budowlane w zakresie jednofunkcyjnych ośrodków sportowych
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ARENY LEKKOATLETYCZNEJ WRAZ Z BOISKIEM I URZĄDZENIAMI LEKKOATLETYCZNYMI - ETAP NR 1  
ADRES INWESTYCJI : 83-110 TCZEW, UL. BAŁDOWSKA, DZIAŁKA NR 93, OBR. 0009  
INWESTOR : GMINA MIEJSKA TCZEW  
ADRES INWESTORA : 83-110 TCZEW, PL. PIŁSUDSKIEGO 1  
WYKONAWCA ROBÓT : WYKONAWCA WYŁONIONY W POSTĘPOWANIU PRZETARGOWYM  
BRANŻA : SPORTOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. CEZARY ILNICKI  
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2018r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MARZEC 2018r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja polega na budowie areny lekkoatletycznej w Tczewie przy ulicy Baldowskiej. W zakres prac budowlanych 1 etapu wchodzi:

### 1 BRANŻA BUDOWLANA

- 1.1 Prace przygotowawcze, rozbiórkowe
- 1.2 Roboty ziemne, wzmocnienie podłoża, wymiana gruntu
- 1.3 Budowa bieżni lekkoatletycznej z wyposażeniem
- 1.4 Przygotowanie bieżni lekkoatletycznej do certyfikacji, uzyskanie świadectwa PZLA.
- 1.5 Budowa sektora rzutów z nawierzchnią z trawy naturalnej, płyta boiska piłkarskiego.
- 1.6 Dostawa i montaż wyposażenia boiska piłkarskiego.
- 1.7 Wzmocnienie skarpy płytami ażurowymi
- 1.8 Ogrodzenie wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej

### 2 BRANŻA SANITARNA

- 2.1 KANALIZACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA
- 2.2 ODWODNIENIE LINIOWE BIEŻNI
- 2.3 SĄCZKI DRENARSKIE
- 2.4 INSTALACJA ZRASZANIA PŁYTY BOISKA

### 3 BRANŻA ELEKTRYCZNA

- 3.1 Wykonanie zasilania, tablicy TZ, instalacji zraszania

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	BRANŻA BUDOWLANA				
1.1	Prace przygotowawcze, rozbiórkowe				
1.2	Roboty ziemne, wzmocnienie podłoża, wymiana gruntu				
1.3	Budowa bieżni lekkoatletycznej z wyposażeniem				
1.4	Przygotowanie bieżni lekkoatletycznej do certyfikacji, uzyskanie świadectwa PZLA.				
1.5	Budowa sektora rzutów z nawierzchnią z trawy naturalnej, płyta boiska piłkarskiego.				
1.6	Dostawa i montaż wyposażenia boiska piłkarskiego.				
1.7	Wzmocnienie skarpy płytami ażurowymi				
1.8	Ogrodzenie wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej				
2	BRANŻA SANITARNA				
2.1	KANALIZACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA				
2.2	ODWODNIENIE LINIOWE BIEŻNI				
2.3	SĄCZKI DRENARSKIE				
2.4	INSTALACJA ZRASZANIA PŁYTY BOISKA				
3	BRANŻA ELEKTRYCZNA				
	RAZEM				

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>BUDOWA ARENY LEKKOATLETYCZNEJ WRAZ Z BOISKIEM I URZĄDZENIAMI LEKKOATLETYCZNYMI, BUDOWA TRYBUN, ZADASZONEGO STANOWISKA DLA SĘDZIÓW, ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO ORAZ KASY BILETOWEJ, BUDOWA URZĄDZEŃ I INFRASTRUKTURY TOWARZYSZĄCEJ NA STADIONIE MIEJSKIM W TCZEWIE PRZY UL. BAŁDOWSKIEJ, DZ. NR 93, OBR. 0009 - ETAP NR 1</b>					
<b>1</b>		<b>BRANŻA BUDOWLANA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace przygotowawcze, rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
		poz.23	m <sup>3</sup>	5 116,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 116,44</b>
2 d.1.1	KNR 2-01 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie sportowe, chodniki	ha		
		[5492+7958+691+1312]/10000	ha	1,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,55</b>
3 d.1.1	KNR 2-31 0815-05 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt żelbetonowych 200x150x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - PŁYTY AŻUROWE NA TRYBUNIE	m <sup>2</sup>		
		16,5*0,6	m <sup>2</sup>	9,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,90</b>
4 d.1.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		129,9+91,5+556+48,7+55,6+451,2+397,8	m	1 730,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 730,70</b>
5 d.1.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		[poz.4]*0,2*0,2+7,5*0,35*0,25	m <sup>3</sup>	69,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,88</b>
6 d.1.1	KNR 2-02 1804-11 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie 2,1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - OGRODZENIE WEWNĘTRZNE BIEŻNI	m		
		Krotność = 0,6			
		217,5+81,7+30,3+60+6,9+27,1+11,8	m	435,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>435,30</b>
7 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - KOŁO DO PCHNIĘCIA KULĄ, KOŁO DO RZUTU DYSKIEM	m <sup>3</sup>		
		1,3*1,3*3,14*0,3*2	m <sup>3</sup>	3,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,18</b>
8 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1,5*0,3*0,25*2+16,4*0,25+102,5*0,8*0,2*4	m <sup>3</sup>	69,93	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,93</b>
9 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - fundamenty tulei, wyposażenia sportowego, słupków ogrodzenia, rozbi-	m <sup>3</sup>		
		cie i oddzielenie od słupków			
		[435,3]/2,5*0,4*0,4*0,8+8*0,6*0,6*1+8*0,6*0,6*0,6+27/3*0,3*0,3*0,6	m <sup>3</sup>	27,38	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,38</b>
10 d.1.1	KNR 2-23 0309-06 analogia	Osadzenie tulei do słupków i stojaków drewnianych do koszykówki - DEMONTAŻ MASZTÓW FLAGOWYCH ORAZ SŁUPÓW NAGŁOŚNIENIA	szt.		
		Krotność = 0,6			
		4+3	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
11 d.1.1	KNR 2-23 0309-03 analogia	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej - DEMONTAŻ	szt.		
		Krotność = 0,6			
		2*2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
12 d.1.1	KNR 2-23 0309-04 analogia	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady tylnej do piłki nożnej - DEMONTAŻ	szt.		
		Krotność = 0,6			
		2*2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
13 d.1.1	KNR 2-23 0310-01 analogia	Ustawienie w gotowych otworach słupków ogrodzenia rzutni dyskiem i młotem - DEMONTAŻ	szt.		
		Krotność = 0,6			
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
14 d.1.1	KNR 2-21 0607-01 analogia	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetonowych - podpory żelbetowe - DEMONTAŻ STALOWYCH PODPÓR SIEDZISK NA TRYBUNACH, ŁAWEK PARKOWYCH, OPORÓW BETONOWYCH	m		
		Krotność = 0,6			
		25*1,2	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR 2-21 0607-02 analogia	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa - DEMONTAŻ Krotność = 0,6 22	m m	22,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
16 d.1.1	kalk. własna	Demontaż koszy na odpadki z wywozem i utylizacją urobku 2	kpl kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
17 d.1.1	kalk. własna	Demontaż boksów dla zawodników rezerwowych, wywóz i utylizacja urobku, uzupełnienie wykopów zasypką piaszczysto-żwirową 2	kpl kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
18 d.1.1	kalk. własna	Demontaż kontenera szatniowego, załadunek na środek transportu, wywóz we wskazanie miejsce na terenie gminy Tczew, rozładunek. 1	kpl kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
19 d.1.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja budynku kasy biletowej 1	kpl kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne, wzmocnienie podłoża, wymiana gruntu</b>			
20 d.1.2	KNNR 1 0113-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 7958,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
21 d.1.2	KNNR 1 0113-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - pogrubienie do 30 cm Krotność = 3 7958,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
22 d.1.2	kalk. własna	Wywóz humusu poza teren obiektu. Część humusu do ponownego wykorzystania po badaniach laboratoryjnych poz.20*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3 979,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 979,00</b>
23 d.1.2	KNNR 1 0204-06 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA 5492*[0,59+0,30] RZUTNIA DO PCHNIĘCIA KULĄ 221,3*[0,5+0,30] ZESKOCZNIA DO SKOKU W DAL 32,2*[0,5+0,30]*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4 887,88 177,04 51,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 116,44</b>
24 d.1.2	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy poz.23	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5 116,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 116,44</b>
25 d.1.2	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczenie podłoża istniejącego do E2 >=20 MPa, E2/E1 <= 3,0 5492+221,3+64,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5 777,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 777,70</b>
26 d.1.2	KNR AT-04 0101-02 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 4,0 m - UŁOŻENIE GEOTKANINY SEPARACYJNO-WZMACNIAJĄCEJ, GRAMATURA 200 g/m <sup>2</sup> poz.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5 777,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 777,70</b>
27 d.1.2	KNR AT-04 0102-01 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrat o wys. 5,0 cm - UŁOŻENIE GEORUSZTU TRÓJOSIOWEGO typ 1, sztywność 390 kN/m, UŁOŻENIE MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ C50/30, UZIARNIENIE 0/31,5mm, GRUBOŚĆ WARSTWY 30cm poz.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5 777,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 777,70</b>
28 d.1.2	kalk. własna	Dostawa materiału - MIESZANKA NIEZWIĄZANA C50/30, UZIARNIENIE 0/31,5mm - GRUBOŚĆ WARSTWY 30 cm poz.25*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1 733,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 733,31</b>
<b>1.3</b>		<b>Budowa bieżni lekkoatletycznej z wyposażeniem</b>			
29 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 5492,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
30 d.1.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaszkowa z zagęszczeniem mechanicznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.29	m <sup>2</sup>	5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
31 d.1.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - kruszywo łamane 0/31,5mm poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
32 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Warstwa wyrównawcza 0-4 mm, gr. 8 cm poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
33 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	jw. potrącenie o 6 cm Krotność = -6 poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
34 d.1.3	KNR AT-04 0103-01 analogia	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin - utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geowłóknina o szer. 5,0 m - UŁOŻENIE FOLII PE GR. 0,2mm. ZAKŁAD MIN. 0,50m. poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
35 d.1.3	KNR 2-31 0109-01 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - PODBUDOWA BETONOWA Z BETONU KLASY C20/25 (B25), W8 F150. Dylatację wykonać w układzie: * nacięcie płyty betonowej na gł. 1/3 grubości, szerokość nacięcia 15 mm, * oczyszczenie krawędzi nacięcia, * gruntowanie krawędzi bocznych materiałem np. SIKA PRIMER 3N, * montaż sznura podpierającego ze spienionego polietylenu - np. SIKA RUND-SCHNURR, śr. sznura większa o 20% od szerokości dylatacji, * wypełnienie dylatacji kitem trwale elastycznym np. SIKAFLEX PRO 3. poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
36 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż nawierzchni sportowej na podbudowie betonowej. Nawierzchnia sportowa poliuretanowa typu SANDWICH. Grubość nawierzchni min. 12,5 mm oraz min. 20 mm na części rozbiegów. poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
37 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie skoczni w dal, zgodnie z PT rys. nr 02W: -obrzeża betonowe z nakładką gumową 60x300x1000 mm, kolor biały -narożniki betonowe z nakładką gumową 60x400x250 mm -korytka do piaskownicy, szerokość 0,50 m -zeskocznia wypełniona piaskiem drobnoziarnistym, płukany, gr. 50 cm -pokrywa PCV zabezpieczająca zeskokcznię z piaskiem, szerokość planeki po min. 35 cm poza obrys zeskokczni 2	kpl. kpl.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
38 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż belek odbicia. Belka do skoku w dal i trójskoku. W komplecie Pokrywa nierdzewna do wyczynowej belki do skoku w dal i trójskoku. Belka z pokrywą muszą posiadać certyfikat IAAF 6	kpl kpl	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
39 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie rzutni do pchnięcia kulą, rzutnia z nawierzchnią z mączki ceglanej, łącznie z dostawą i montażem wyposażenia - zgodnie z rys. nr 04A, 01PZT. 1	kpl kpl	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
40 d.1.3	KNR 2-23 0306-01	Montaż skrzynki do skoku o tycze w nawierzchni rozbieżni. W komplecie pokrywa z stali nierdzewnej, elementy odwodnienia skrzyń. Zestaw musi posiadać certyfikat IAAF. Wykonać zgodnie z rys. nr 03W. 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
41 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż koła do rzutu dyskiem wraz z oprzyrządowaniem i elementami odwodnienia. W skład zestawu wchodzi wkład redukcyjny stalowy dysk-młot 2,135 m. Koło musi posiadać certyfikat IAAF. Koło umiejscowione w zakolu w nawierzchni sportowej. 1	kpl kpl	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż koła do pchnięcia kulą wraz z oprzyrządowaniem i elementami odwodnienia. Koło musi posiadać certyfikat IAAF. Koło umiejscowione w zakolu w nawierzchni sportowej. Wykonać zgodnie z rys. nr 07W. 1	kpl kpl	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
43 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie fundamentów klatki do rzutu dyskiem i młotem. Montaż zestawu kotew ze śrubami, podkładkami i osłonką. Wykonać zgodnie z rys. nr 08W, 09W. 1	kpl kpl	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4		Przygotowanie bieżni lekkoatletycznej do certyfikacji, uzyskanie świadectwa PZLA.			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	d.1.4 kalk. własna	Geodezyjne wytyczenie oliniowania bieżni	m <sup>2</sup>		
		5492,0	m <sup>2</sup>	5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
45	d.1.4 kalk. własna	Wykonanie oliniowania bieżni	m <sup>2</sup>		
		5492,0	m <sup>2</sup>	5 492,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 492,00</b>
46	d.1.4 kalk. własna	Wykonanie operatu powykonawczego geodezyjnego przez uprawnionego geodetę. Operat będzie podstawą do wystąpienia do PZLA o wydanie świadectwa.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	d.1.4 kalk. własna	Badania powykonawcze ułożonej nawierzchni sportowej wykonane przez laboratorium posiadające akredytację IAAF lub przez polski instytut naukowy albo laboratorium, ujęte w corocznie ogłaszanym przez PZLA wykazie jednostek rekomendowanych do prowadzenia tego typu badań. Wyniki badań będą podstawą do wystąpienia do PZLA o wydanie świadectwa.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48	d.1.4 kalk. własna	Uzyskanie świadectwa PZLA	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.5</b>		<b>Budowa sektora rzutów z nawierzchnią z trawy naturalnej, płyta boiska piłkarskiego.</b>			
49	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		7958,0	m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
50	KNR 2-31 0105-03	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 13 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - warstwa stabilizująco-drenująca (żwir drobny, piasek gruby) poz.54	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
51	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - materiał piasek płukany o pH 6,5. Zawartość SiO <sub>2</sub> > 80%. Frakcja 0,1- 1,0mm (90%).	m <sup>2</sup>		
		poz.50	m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
52	KNR 2-23 0206-01	Przygotowanie i rozścielenie warstwy wegetacyjnej z mieszanki wykonanej poza terenem rozścielenia ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	ha		
		7958/10000	ha	0,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,80</b>
53	KNR 2-23 0209-02	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatką - wysiew nawierzchni trawiastej mechaniczny. Skład mieszanki jak w dokumentacji technicznej.	m <sup>2</sup>		
	analogia	poz.50	m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
54	KNR 2-23 0212-01	Mechaniczna pielęgnacja nawierzchni trawiastych wykonanych darniowaniem przez okres 3 miesięcy - w zakres wchodzi koszenie trawy, nawadnianie, nawożenie mineralne, głębokie napowietrzanie, wałowanie lekkim walcem	m <sup>2</sup>		
		7958	m <sup>2</sup>	7 958,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 958,00</b>
<b>1.6</b>		<b>Dostawa i montaż wyposażenia boiska piłkarskiego.</b>			
55	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m <sup>3</sup> - fundamenty bramki do piłki nożnej	m <sup>3</sup>		
		0,6*0,6*1*4*2	m <sup>3</sup>	2,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,88</b>
56	KNR 2-23 0309-03	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
57	KNR 2-23 0309-04	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady tylnej do piłki nożnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.6	KNR 2-23 0310-07 analogia	Dostawa i montaż:  1.Profesjonalne bramki do piłki nożnej, pełnowymiarowe (7,32x2,44m), aluminiowe. Profil słupka owalny 120x100mm, lakierowane na biało (RAL 9003) wraz z zaczepami do siatki oraz ramą dolną w postaci rury stalowej, ocynkowanej. Ilość: 2szt. 2.Tuleje do bramek osadzone w fundamencie betonowym o wymiarach (dł./szer./gt.) 80x80x100cm. Ilość: 4szt. 3.Maszyty odciągowe do siatki montowane w tulejach. Ilość: 4szt. 4.Siatki do bramek, profesjonalne, wykonane z linki polipropylenowej o średnicy 4mm, wymiar oczka siatki: 12x12cm. Ilość: 2szt. 1	kpl.          kpl.	          1,00	          1,00
1.7		<b>Wzmocnienie skarpy płytami ażurowymi</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
59 d.1.7	KNR-W 2-01 0512-03	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z tłucznia - ułożenie płyty ażurowej 10x40x60 na skarpie 115	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    115,00	    115,00
1.8		<b>Ogrodzenie wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej</b>		<b>RAZEM</b>	<b>115,00</b>
60 d.1.8	KNR 2-23 0404-01 analogia	Ogrodzenia wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej: Panuje się całkowite wyгородzenie bieżni po jej obwodzie ogrodzeniem o wysokości nadziemnej 1,20m. Ogrodzenie stalowe, panelowe, systemowe, w całości ocynkowane i lakierowane proszkowo na kolor ciemny grafit (bramy i furtki w kolorze żółtym RAL 1028).  Parametry projektowanego ogrodzenia: - panel 2D wysokości 1,20 m i szerokości 2,5 m, pręt pionowy 5 mm, pręty poziome 2x6mm, oko 50x200 mm, - słupek o profilu 60x40x1,4mm dł. 1,7m, w rozstawie osiowym co 2,5m, - akcesoria montażowe, - zabezpieczenie antykorozyjne ocynk i malowanie proszkowe na kolor szary RAL 7035, - fundamenty punktowe fi 300mm, głębokość 1000mm, beton C15/20 (B20) 4+49,5+13,9+46,4+6,3+133	m          m	          253,10	          253,10
61 d.1.8	KNR 2-23 0404-04 analogia	Furtka 1,0x1,2m (8 szt.). Furtka zamykana na zamek/klamka/wkładka patentowa, 3 klucze, całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor żółty RAL1028. 8	szt.    szt.	    8,00	    8,00
62 d.1.8	kalk. własna	Dostawa i montaż furtki przesuwnej wykonanej w systemie ogrodzenia, wymiar 1,5x1,2m. Furka zamykana na zamek/klamka/wkładka patentowa, 3 klucze, całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor żółty RAL1028, furtka ułożona naprzeciw wejścia głównego do budynku klubowego. 1	kpl    kpl	    1,00	    1,00
2		<b>BRANŻA SANITARNA</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA</b>			
63 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV 46,22*1,5*2+45,24*1,5*1,8+128,83*1,5*1,6+450,45*1,5*1,2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1 380,81	   1 380,81
64 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,2*1*(54,5+301,23+321,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  135,45	  135,45
65 d.2.1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - obsyпка z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1*(54,5+301,23+321,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  677,23	  677,23
66 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 1380,81-135,45*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 109,91	  1 109,91
67 d.2.1	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy 135,45*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  270,90	  270,90
68 d.2.1	kalk. własna	Dostawa materiału do uzupełnienia wykopów, wykonania nasypów - pospółka o fr. 0/31,5mm 270,9*1,75	t  t	  474,08	  474,08
				<b>RAZEM</b>	<b>474,08</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2.1	KNR 2-01 0237-03 analogia	Zagęszczanie pospółki poz.66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 109,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 109,91</b>
70 d.2.1	KNR 2-01 0229-03	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. IV poz.69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 109,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 109,91</b>
71 d.2.1	KNR 2-01 0229-06	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m poz.69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 109,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 109,91</b>
72 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 321,5-92,5	m m	 229,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>229,00</b>
73 d.2.1	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 35	szt szt	 35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
74 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. DN 200 mm 301,23	m m	 301,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>301,23</b>
75 d.2.1	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 4	szt szt	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
76 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 54,5	m m	 54,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,50</b>
77 d.2.1	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm 10	szt szt	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
78 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 92,53	m m	 92,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,53</b>
79 d.2.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m 6	stud. stud.	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
80 d.2.1	KNR-W 2-18 0516-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m - STUDNIA OSADNIKOWA O ŚR. 2000mm 2	stud. stud.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
81 d.2.1	KNR-W 2-18 0529-02	Osadzenie włazów żeliwnych w studzienkach 8	szt szt	 8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
82 d.2.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 9	szt szt	 9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
83 d.2.1	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z koszem osadnikowym i osadnikiem 14	szt. szt.	 14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
84 d.2.1	KNR 2-20 0113-03 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grub. do 15 cm dla rurociągów śr. 150-200 mm-przez analogię włączenie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej 1	szt.przejsc szt.przejsc	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.2</b>		<b>ODWODNIENIE LINIOWE BIEŻNI</b>			
85 d.2.2	analiza indywidualna	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego sportowego bieżni z podłączeniem do kanalizacji deszczowej + podłączenia do studzienek St1-St8 szt.8 169+52+179	m m	 400,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.2	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ŁAWA POD KORYTA LINIOWE 400*0,2*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
87 d.2.2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 400*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 200,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
88 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe przystosowane do podłączenia odwodnienia liniowego sportowego 8	szt szt	 8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
<b>2.3</b>		<b>SĄCZKI DRENARSKIE</b>			
89 d.2.3	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m (1595+170+110)*0,6*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 562,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>562,50</b>
90 d.2.3	KNR-W 2-01 0609-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypka piaskowa o grubości 10 cm (1595+170+110)*0,1*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 93,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,75</b>
91 d.2.3	KNR-W 2-01 0610-02 analogia	Drenaż rurowy w uprzednio przygotowanym wykopie suchym - sączki DN113/126 mm 170+110	m m	 280,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,00</b>
92 d.2.3	KNR-W 2-01 0610-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki DN72/80 1595	m m	 1 595,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 595,00</b>
93 d.2.3	KNR-W 2-18 0422-03	Trójniki drenarskie o śr. zewn. 126 mm 66	szt szt	 66,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,00</b>
94 d.2.3	KNR-W 2-01 0609-07 analogia	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypanie rury drenarskiej żwirem płukanym frakcji 8-32 mm na całą wysokość rowu melioracyjnego (1595+170+110)*0,5*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 468,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>468,75</b>
95 d.2.3	KNR 219-0217-08 analogia	Włączenie drenażu 113/125 do projektowanej studzienki kanalizacji deszczowej 4	przejści przejści	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
96 d.2.3	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 1052,4-210,48*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 631,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>631,44</b>
97 d.2.3	kalk. własna	Wywóz i utylizacja urobku. Miejsce składowania, sposób utylizacji w gestii wykonawcy. 562,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 562,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>562,50</b>
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA ZRASZANIA PŁYTY BOISKA</b>			
98 d.2.4	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m ((450+60)*1,5*0,8)/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 306,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>306,00</b>
99 d.2.4	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. IV ((450+60)*1,5*0,8)/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 306,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>306,00</b>
100 d.2.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,2*0,8*(450+60)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,60</b>
101 d.2.4	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm 0,2*0,8*(450+60)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 81,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,60</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.4	KNR-W 2-01 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 306-81,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 224,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>224,40</b>
103 d.2.4	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 306-81,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 224,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>224,40</b>
104 d.2.4	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy 81,6*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 163,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>163,20</b>
105 d.2.4	KNR 2-18 0109-04 analogia	Montaż instalacji nawadniającej - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 63 mm, wraz z montażem zraszaczy 450	m m	 450,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,00</b>
106 d.2.4	KNR 2-15 0112-06 analogia	Zawór elektromagnetyczny  1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
107 d.2.4	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnia na armaturę fi 1500  1	stud. stud.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
108 d.2.4	KNR-W 2-15 0131-05 analogia	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 50 mm  1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
109 d.2.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90mm 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
110 d.2.4	analiza własna	Wykonanie instalacji w studzience oraz montaż sterowania - wg projektu  1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
111 d.2.4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie rurociągu wodnego  60*450	m m	 510,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>510,00</b>
112 d.2.4	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 68,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,00</b>
113 d.2.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  95*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
114 d.2.4	KNR-W 7-04 0501-05 analogia	Montaż zbiornika buforowego systemu nawadniania boiska wraz z dostawą . Masa 13.5 t. Montaż sposobem mechanicznym  1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
115 d.3	kalkulacja własna	Wykonanie robót branży elektrycznej w zakresie:  1. zasilanie tablicy TZ, 2. dostawa i montaż kompletnej tablicy TZ, 3. zasilenie pompy zraszania, 4. wykonanie instalacji elektrycznych instalacji zraszania wraz z montażem sterowania. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>