

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BIEŻNI 4-TOROWEJ  
NA BOISKU SZKOLNYM  
W SP NR 12 IM. K. MAKUSZYŃSKIEGO  
W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

ADRES INWESTYCJI: UL. BELZACKA 104  
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

NAZWA INWESTORA: Miasto Piotrków Trybunalski

ADRES INWESTORA: Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski

BRANŻE: BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 26.06.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Charakterystyka obiektu

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę bieżni okrężnej o długości nominalnej 275m z bieżnią prostą o długości biegu 90m,
- budowę zeskoczni do skoku w dal 2,75 x 8m,
- budowę dwóch ciągów schodów,
- budowę utwardzenia terenu z kostki betonowej,
- budowę balustrady o wysokości 1,2m,
- budowę elementów małej architektury tj. ławki, kosze na śmieci,
- umocnienie skarpy,
- obsianie terenu trawą,
- rozbiórkę istniejących trybun oraz schodów.

Bieżnia okrężna z bieżnią prostą

Zaprojektowano czterotorową bieżnię okrężną o długości nominalnej 275,00m z czterotorową bieżnią prostą o długości biegu 90m, zakończoną zeskoczną do skoku w dal o wymiarach 2,75 x 8,00m. Bieżnia składa się z dwóch wiraży o takich samych promieniach  $R=21,00$  m. Bieżnia o nawierzchni poliuretanowej typu „natrysk” w kolorze ceglonym z wyznaczonymi torami, startem i metą. Bieżnia na podbudowie z kruszywa łamanego oraz warstwie stabilizującej ET grubości 3 cm.

Konstrukcja podbudowy bieżni:

- 13 mm nawierzchnia poliuretanowa typu „natrysk”,
- 3 cm warstwa elastyczna ET,
- 10 cm kruszywo łamane fr. 0-31,5 mm,
- 20 cm kruszywo łamane fr. 31,5-63 mm,
- geowłóknina F200,
- min. 20 cm piasek,
- geowłóknina F200,
- grunt rodzimy.

### **Tereny utwardzone z kostki betonowej**

Zaprojektowano tereny utwardzone z kostki betonowej o gr. 6 cm – pod skarpią i na skarpię. Istniejący teren pod trybunami utwardzony płytami betonowymi z obrzeżami zostanie całkowicie rozebrany.

Konstrukcja podbudowy pod kostkę zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Kostka betonowa typ Holland w kolorze szarym.

### **Zabezpieczenie skarpy**

W miejscu istniejących trybun, po ich rozbiórce, skarpię należy obsiać trawą oraz zabezpieczyć geokratą. Geokrata z komórek o wymiarach 233,3 x 221,7 mm, 39 komórek na 1m<sup>2</sup>, wysokość geokraty 50mm. Wytrzymałość taśmy na rozciąganie w kierunku podłużnym 0,75 kN, wytrzymałość połączenia na ścinanie 0,8 kN, wytrzymałość połączenia na odrywanie 0,4 kN, wytrzymałość połączenia na rozszczepianie 0,7 kN.

### **Balustrady**

Zaprojektowano balustradę o konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo i lakierowanej wysokości 1,2m. Poręcz balustrady i słupki o średnicy 42,4mm, poprzeczka o średnicy 25mm. Słupki balustrady montowane w fundamentach. Kolor balustrady RAL 9006.

### **Obiekty małej architektury**

Ławka

Minimalna długość siedziska ławki 180 cm. Konstrukcja ławek ze stali ocynkowanej. Siedzisko i oparcie z desek drewna iglastego o minimalnych wymiarach 3 x 8 cm. Deski malowane i zaimpregnowane. Kolor do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

1. Projekt Techniczny
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
<b>1</b>	<b>4500000-7</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
<b>1.1</b>	<b>4511000-1</b>		<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>			
1	KNR 4-04	SST-1	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm - rozebranie konstrukcji trybun	m3		
d.1.1	0301-04		520 * 0,16	m3	83,200	
					RAZEM	<b>83,200</b>
2	KNR 4-04		Rozebranie słupów żelbetowych o wymiarze węższego boku do 40 cm	m3		
d.1.1	0304-06	analogia	11	m3	11,000	
					RAZEM	<b>11,000</b>
3	KNR 2-31	SST-1	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2		
d.1.1	0815-02		120	m2	120,000	
					RAZEM	<b>120,000</b>
4	KNR 2-31	SST-1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m2		
d.1.1	0804-03		2410	m2	2 410,000	
					RAZEM	<b>2 410,000</b>
5	KSNR 6		Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.1	0806-07		604	m	604,000	
					RAZEM	<b>604,000</b>
6	KNR 4-04	SST-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość 1 km	m3		
d.1.1	1103-04		83,2 + poz.3 * 0,11 + poz.4 * 0,15 + poz.5 * 0,06 * 0,2 + poz.2	m3	476,148	
					RAZEM	<b>476,148</b>
7	KNR 4-04	SST-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3		
d.1.1	1103-05		Krotność = 15 poz.6	m3	476,148	
					RAZEM	<b>476,148</b>
8	KNR 4-04	SST-1	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3		
d.1.1	1102-01		poz.6	m3	476,148	
					RAZEM	<b>476,148</b>
9	KNR 4-04	SST-1	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie i kondygnacji	m		
d.1.1	0804-01		74	m	74,000	
					RAZEM	<b>74,000</b>
<b>1.2</b>	<b>45212200-8</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Bieżnia</b>			
10	KNNR 1	SST-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III -IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładoczymi	m3		
d.1.2.	0201-04		1514 * 0,50 + poz.35 * 0,18 + poz.29 + poz.31	m3	798,200	
1	0208-02				RAZEM	<b>798,200</b>
11	KNR 2-31	SST-2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m2		
d.1.2.	0103-01		1514	m2	1 514,000	
1					RAZEM	<b>1 514,000</b>
12	KNR AT-04	SST-3	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
d.1.2.	0101-01					
1						

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.11	m2	1 514,000	
					RAZEM	1 514,000
13 d.1.2. 1	KNR 2-31 0104-07 0104-08	SST-3	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.11	m2	1 514,000	
					RAZEM	1 514,000
14 d.1.2. 1	KNR 2-31 0401-03		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
			604	m	604,000	
					RAZEM	604,000
15 d.1.2. 1	KNR 2-31 0402-04		Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			poz.14 * 0,06	m3	36,240	
					RAZEM	36,240
16 d.1.2. 1	KNR 2-31 0407-03		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			poz.14	m	604,000	
					RAZEM	604,000
17 d.1.2. 1	KNR AT-04 0101-01	SST-3	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
			poz.11	m2	1 514,000	
					RAZEM	1 514,000
18 d.1.2. 1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	SST-3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.11	m2	1 514,000	
					RAZEM	1 514,000
19 d.1.2. 1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	SST-3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
			poz.11	m2	1 514,000	
					RAZEM	1 514,000
20 d.1.2. 1		SST-6	Nawierzchnia poliuretanowa typu natrysk na podbudowie elastycznej typu ET	m2		
			poz.11	m2	1 514,000	
					RAZEM	1 514,000
21 d.1.2. 1	KNNR 1 0502-01	SST-1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2		
			2814	m2	2 814,000	
					RAZEM	2 814,000
22 d.1.2. 1	KNR 2-21 0401-01	SST-1	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
			poz.21	m2	2 814,000	
					RAZEM	2 814,000
23 d.1.2. 1	KNR 9-11 0402-01	SST-2	Wzmacnianie powierzchni skarp geokratami o wysokości 5 cm	m2		
			412	m2	412,000	
					RAZEM	412,000
<b>1.2.2</b>			<b>Skocznia do skoku w dal</b>			
24 d.1.2. 2	KNR 2-31 0401-01	SST-5	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
			8,00 * 2 + 2,75	m	18,750	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	<b>18,750</b>
25 d.1.2. 2	KNR 2-31 0402-04	SST-4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			poz.24 * 0,033	m3	0,619	
					RAZEM	<b>0,619</b>
26 d.1.2. 2	KNR 2-31 0407-05	SST-5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z nakładką gumową na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			poz.24	m	18,750	
					RAZEM	<b>18,750</b>
27 d.1.2. 2	KNR AT-04 0101-01	SST-3	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
			8 * 2,75	m2	22,000	
					RAZEM	<b>22,000</b>
28 d.1.2. 2	KNR 2-31 0104-07	SST-3	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m2		
			poz.27	m2	22,000	
					RAZEM	<b>22,000</b>
29 d.1.2. 2	kalk. własna	SST-3	Wypełnienie skoczni - piasek rzeczny płukany	m3		
			poz.27 * 0,3	m3	6,600	
					RAZEM	<b>6,600</b>
30 d.1.2. 2	KNR AT-04 0101-01	SST-3	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
			2,6	m2	2,600	
					RAZEM	<b>2,600</b>
31 d.1.2. 2	KNP 16 0209 -02.03		Wykonanie studzienki chłonnej w gruncie kat. III - materiał filtracyjny: żwir lub pospółka	m3		
			0,4	m3	0,400	
					RAZEM	<b>0,400</b>
<b>1.2.3</b>			<b>Chodnik</b>			
32 d.1.2. 3	KNR 2-31 0401-01	SST-5	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
			240	m	240,000	
					RAZEM	<b>240,000</b>
33 d.1.2. 3	KNR 2-31 0402-04	SST-4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			poz.32 * 0,06	m3	14,400	
					RAZEM	<b>14,400</b>
34 d.1.2. 3	KNR 2-31 0407-03	SST-5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			poz.32	m	240,000	
					RAZEM	<b>240,000</b>
35 d.1.2. 3	KNR 2-31 0104-07	SST-3	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
			190	m2	190,000	
					RAZEM	<b>190,000</b>
36 d.1.2. 3	KNR 2-31 0511-02	SST-8	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.35	m2	190,000	
					RAZEM	<b>190,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2. 3	kalk. własna		Regulacja wysokości studzienek	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.2.4</b>			<b>Schody</b>			
38 d.1.2. 4	KNNR 1 0202-01	SST-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
			13 * 0,6 * 2	m <sup>3</sup>	15,600	
					RAZEM	15,600
39 d.1.2. 4	KNNR 1 0208-01	SST-2	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 15	m <sup>3</sup>		
			poz.38	m <sup>3</sup>	15,600	
					RAZEM	15,600
40 d.1.2. 4	KNR 2-31 0401-01	SST-5	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
			11 * 2 * 2	m	44,000	
					RAZEM	44,000
41 d.1.2. 4	KNR 2-31 0402-03	SST-4	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
			11 * 2 * 2 * 0,03	m <sup>3</sup>	1,320	
					RAZEM	1,320
42 d.1.2. 4	kalk. własna	SST-5	Palisada betonowa 12x18x100	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
43 d.1.2. 4	KNNR 1 0318-01	SST-2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.38	m <sup>3</sup>	15,600	
					RAZEM	15,600
44 d.1.2. 4	KNR 2-31 0114-05	SST-3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			21,2	m <sup>2</sup>	21,200	
					RAZEM	21,200
45 d.1.2. 4	KNR 2-31 0511-02	SST-8	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			poz.44	m <sup>2</sup>	21,200	
					RAZEM	21,200
<b>1.2.5</b>			<b>Wyposażenie</b>			
46 d.1.2. 5	KNNR 2 1301-04	SST-7	Balustrady balkonowe z pochwytym stalowym proste	m		
			80,3	m	80,300	
					RAZEM	80,300
47 d.1.2. 5		SST-7	Dostawa i montaż ławki	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
48 d.1.2. 5		SST-7	Dostawa i montaż kosza na śmieci	szt		
			4	szt	4,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	<b>4,000</b>
49 d.1.2. 5		SST-7	Dostawa i montaż progu do skoku w dal	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>