

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : prace remontowe placu zabaw z wymianą nawierzchni bezpiecznej oraz jego ogrodzeniem

ADRES INWESTYCJI : ul. Gen. Wł. Andersa 28-30 w Tarnowskich Górach

INWESTOR : Zarząd Nieruchomości Tarnogórskich Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Towarowa 1, 42-600 Tarnowskie Góry

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Niewolik Sławomir

DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 31 styczeń 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
poniedziałek, 31 styczeń 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>naprawa nawierzchni z kostki przy wiazie kanalowym i wykonanie ogrodzenia tymczasowego</b>			
1	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub zużłowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1	0807-01	2,00*0,14	m <sup>2</sup>	0,280	
				RAZEM	0,280
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-01	poz.1	m <sup>2</sup>	0,280	
				RAZEM	0,280
3	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-04	poz.2	m <sup>2</sup>	0,280	
				RAZEM	0,280
4	KNP 02	Ogrodzenie tymczasowe placu budowy - przygotowanie słupów - siatka metalowa	szt.		
d.1	0318-04.01	44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
5	KNP 02	Ogrodzenie tymczasowe placu budowy - ustawienie słupów, umocowanie pręseł i siatki - siatka metalowa	m		
d.1	0318-04.03	66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
<b>2</b>		<b>demontaż istniejących urządzeń</b>			
6	KNR 2-21	Piaskownice - usunięcie piasku	m <sup>3</sup>		
d.2	0606-07	2,97	m <sup>3</sup>	2,970	
	analogia			RAZEM	2,970
7	Kalk. ind.	Demontaż i przeniesienie na miejsce składowania elementów placu zabaw (1/2 ceny montażu) - piaskownica	kpl.		
d.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	Kalk. ind.	Demontaż i przeniesienie na miejsce składowania elementów placu zabaw (1/2 ceny montażu) - zjeżdżalnia	kpl.		
d.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	Kalk. ind.	Demontaż i przeniesienie na miejsce składowania elementów placu zabaw (1/2 ceny montażu) - huśtawka ramieniowa	kpl.		
d.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	Kalk. ind.	Demontaż i przeniesienie na miejsce składowania elementów placu zabaw (1/2 ceny montażu) - huśtawka wagowa	kpl.		
d.2		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	Kalk. ind.	Demontaż i przeniesienie na miejsce składowania elementów placu zabaw (1/2 ceny montażu) - karuzela	kpl.		
d.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNR 4-04	Transport samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 8 km - zdemontowanego urządzenia zabawowego - huśtawka wagowa wraz z fundamentem na miejsce wskazane przez Zleceniodawcę	t		
d.2	1107-01	0,640	t	0,640	
	1107-04			RAZEM	0,640
13	KNP1 01	Ręczne przenoszenie ładunków niedogodnych o ciężarze do 150 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie	t		
d.2	0107-01.05	0,143+2,750+0,60+0,100+0,120	t	3,713	
				RAZEM	3,713
14	KNP1 01	Ręczne przenoszenie ładunków niedogodnych o ciężarze do 150 kg - dodatek za każde 10 m przeniesienia w warunkach utrudnionych	t		
d.2	0107-04.05	Krotność = 2 0,143+2,750+0,60+0,100+0,120	t	3,713	
				RAZEM	3,713
15	KNP1 01	Ręczne przenoszenie ładunków niedogodnych o ciężarze do 150 kg - dodatek za każdy 1 m wysokości wznoszenia	t		
d.2	0107-05.05	Krotność = 2 0,143+0,60+0,100+0,120	t	0,963	
				RAZEM	0,963
16	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	0104-02	(2*3,14*1,45)*0,35*0,10	m <sup>3</sup>	0,319	
	analogia			RAZEM	0,319
	piaskownica				
17	KNP1 01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych i żelbetowych (elementy piaskownicy) o ciężarze do 300 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie	t		
d.2	0101-01.06	Krotność = 1,5 0,45833*6	t	2,750	
	analogia			RAZEM	2,750
	piaskownica				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-01 d.2 0103-05 analogia karuzela zjeżdżalnia huśtawka ramieniowa huśtawka wagowa	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III (odkopenie betonowego fundamentu) [3,14*(0,55*0,55)]*0,53 (1,40*0,70)*0,45*2<sz> [3,14*(0,625*0,625)]*0,71 [3,14*(0,59*0,59)]*0,60*2<sz>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,503 0,882 0,871 1,312	
				RAZEM	3,568
19	KNR 2-22 d.2 0301-01 analogia	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0.5 do 0.8 t - demontaż z wykopu 6	elem. elem.	 6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNR 4-01 d.2 0103-05 analogia stojaki rowerowe refulamin pl. zabaw ławki kosz na śmieci	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III (odkopenie betonowego fundamentu) wraz z demontażem urządzeń [3,14*(0,075*0,075)]*0,90*6<sz> [3,14*(0,075*0,075)]*0,90*2<sz> (0,15*0,30)*0,50*6<sz> [0,30*0,30]*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,095 0,032 0,135 0,014	
				RAZEM	0,276
21	KNR 4-01 d.2 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm poz.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,276	
				RAZEM	0,276
22	KNP1 01 d.2 0101-01.01 analogia	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie Krotność = 1,5 poz.20*1,6	t t	 0,442	
				RAZEM	0,442
23	KNP1 01 d.2 0107-01.01	Ręczne przenoszenie ładunków niedogodnych o ciężarze do 25 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie Krotność = 2 (0,030*3)+0,012+0,020	t t	 0,122	
				RAZEM	0,122
24	KNR 2-31 d.2 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości placu w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26,90+32,50+28,00+27,35+13,30+93,90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 221,950	
				RAZEM	221,950
25	KNR 2-31 d.2 0101-02 analogia obecnie poziom gruntu na placu zabaw 15 cm poniżej poziomu krawężnika	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości placu w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3 0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,000	
				RAZEM	0,000
26	KNR 2-31 d.2 0101-02 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - strefa bezpieczeństwa - zjeżdżalnia Krotność = 2,4 28,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28,000	
				RAZEM	28,000
27	KNR 4-01 d.2 0103-05 analogia karuzela zjeżdżalnia huśtawka ramieniowa huśtawka wagowa	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III (dla warstwy podsypki piaskowej o gr 10 czm) [3,14*(0,55*0,55)]*0,10 (1,40*0,70)*0,10*2<sz> [3,14*(0,625*0,625)]*0,10 [3,14*(0,59*0,59)]*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,095 0,196 0,123 0,109	
				RAZEM	0,523
28	KNR 4-01 d.2 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 8 km poz.6 {[3,14*(0,55*0,55)]*0,53}-{[3,14*(0,55*0,55)]*0,25} {(1,60*0,90)*0,45*2<sz>}-{(1,40*0,70)*0,15*2<sz>}	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,970 0,266 1,002	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{[3,14*(0,625*0,625)]*0,71}-{[3,14*(0,535*0,535)]*0,30} {[3,14*(0,59*0,59)]*0,60*2<oszt>}-([3,14*(0,48*0,48)]*0,25*2<oszt>) poz.20 poz.24*0,20 poz.25*0,15 poz.26*0,12 poz.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,601 0,950 0,276 44,390 0,000 3,360 0,523	
				RAZEM	54,338
29 d.2	Kalk. ind.	Utylizacja odpadów  poz.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54,34	
				RAZEM	54,34
<b>3</b>		<b>zabudowa urządzeń zabawowych i wykonanie nawierzchni bezpiecznej</b>			
30 d.3	KNR 2-31 0105-01	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (pod fundamenty urządzeń) karuzela zjeżdżalnia huśtawka ramieniowa huśtawka wagowa piaskownica	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0,950 1,960 1,227  1,093 3,825	
				RAZEM	9,055
31 d.3	KNR 2-31 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu ((pod fundamenty urządzeń) Krotność = 7 poz.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9,055	
				RAZEM	9,055
32 d.3	KNR 2-22 0301-01	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0.5 do 0.8 t  analogia  5	elem.   elem.	   5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  221,950	
				RAZEM	221,950
34 d.3	KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  221,950	
				RAZEM	221,950
35 d.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  221,950	
				RAZEM	221,950
36 d.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  221,950	
				RAZEM	221,950
37 d.3	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  221,950	
				RAZEM	221,950
38 d.3	Kalk. ind.	Badanie zagęszczenia gruntu  4	msc.  msc.	  4,00	
				RAZEM	4,00
39 d.3	Kalk. ind.	Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa EPDM+SBR poz.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  221,95	
				RAZEM	221,95
40 d.3	Kalk. ind.	Montaż elementów placu zabaw - zjeżdżalnia  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.3	Kalk. ind.	Montaż elementów placu zabaw - huśtawka ramieniowa  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.3	Kalk. ind.	Montaż elementów placu zabaw - huśtawka wagowa  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.3	Kalk. ind.	Montaż elementów placu zabaw - karuzela	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	Kalk. ind. d.3	Montaż elementów placu zabaw - piaskownica	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNR 2-21 d.3 0606-07 analogia	Piaskownice - wypełnienie piaskiem	m <sup>3</sup>		
		2,97	m <sup>3</sup>	2,970	
				RAZEM	2,970
<b>4</b>		<b>zabudowa ławek</b>			
46	KNR 4-01 d.4 0103-05 analogia ławki kosz regulamin pl. zabaw	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III (odkopenie betonowego fundamentu)  0,30*0,55*0,60 * 6<sz> 0,35*0,35*0,90 0,35*0,35*0,90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,594 0,110 0,110	
				RAZEM	0,814
47	KNR 4-01 d.4 0214-04	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-20  poz.56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,152	
				RAZEM	1,152
48	KNR 4-01 d.4 0203-01 z. sz. 2.6. 9905-01 analogia	Wykonanie niezbrojonych fundamentów z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m <sup>3</sup>  poz.46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,814	
				RAZEM	0,814
49	KNR AT-22 d.4 0103-02	Wiercenie otworów o średnicy do 15 mm w betonie  14	szt.  szt.	  14,000	
				RAZEM	14,000
50	KNR DC-03 d.4 0109-02 analogia	Mocowanie elementów za pomocą kotew prętów ocynkowanych gwintowanych z wąsami do podłoża betonowych; średnica otworu w podłożu 12 mm  poz.49	szt.  szt.	  14,000	
				RAZEM	14,000
51	Kalk. ind. d.4	Montaż ławek i kosza na śmieci  3+1	kpl.  kpl.	  4,00	
				RAZEM	4,00
52	Kalk. ind. d.4	Wymiana na nową tablicy regulaminu użytkowania z podaną lokalizacją placu zabaw - Gen. Wł. Andersa 28-30  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
53	Kalk. ind. d.4	Przeгляд placu zabaw wykonany po przeprowadzonych pracach - certyfikacja placu zabaw  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5</b>		<b>wykonanie ogrodzenia</b>			
54	KNNR 6 d.5 0702-01 analogia	Wykopanie dołu, ustawienie słupka ogrodzenia do pionu i zasypanie wraz z ubiciem  32	szt.  szt.	  32,000	
				RAZEM	32,000
55	KNR 4-01 d.5 0214-04	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-20  poz.56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,152	
				RAZEM	1,152
56	KNR 4-01 d.5 0203-01 z. sz. 2.6. 9905-01	Zabetonowanie słupków masą z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m <sup>3</sup>  poz.54*(0,2*0,2*0,9)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,152	
				RAZEM	1,152
57	KNR 2-23 d.5 0403-04	Ogrodzenia wewnętrzne płyty placu zabaw - barierki stalowe na słupkach h=1050 mm dł. 1600 mm  47,60	m  m	  47,600	
				RAZEM	47,600
58	KNR 2-23 d.5 0403-04	Ogrodzenia wewnętrzne płyty placu zabaw - barierki stalowe na słupkach h=1500 mm dł. 2100 mm  10,94	m  m	  10,940	
				RAZEM	10,940

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.5	KNR 2-23 0404-03	Ogrodzenia wewnętrzne płyty placu zabaw - brama stalowa na słupkach z sa- modomykaczem 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.5	KNR 2-21 0414-01	Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości 1 szt./m2 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,000	
				RAZEM	7,000