

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45262300-4 Betonowanie  
45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji  
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA TORU DO DIRTY JUMPU ORAZ BUDOWA PUMPTRACKA NA TERENACH SPORTOWCH  
PRZY UL. TURCZYNEK W MILANÓWKU  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 5/1, OBR. 07-01, UL. TURCZYNEK 8, MILANÓWEK  
INWESTOR : GMINA MILANÓWEK  
ADRES INWESTORA : 05-822 MILANÓWEK UL. KOŚCIUSZKI 45

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Frosztęga  
DATA OPRACOWANIA : 20.09.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.09.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0121-02	0.03	ha	0.030	
				RAZEM	0.030
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
2	KNR 2-01	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2	0228-01	352*0.41	m <sup>3</sup>	144.320	
				RAZEM	144.320
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0206-01	352*0.41	m <sup>3</sup>	144.320	
				RAZEM	144.320
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-02	352*0.41	m <sup>3</sup>	144.320	
				RAZEM	144.320
<b>3</b>		<b>Chodniki z kostki betonowej brukowej</b>			
5	KNR-W 10	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
d.3	2405-05	212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
6	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.3	0103-04	212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
7	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-05	212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
8	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego - o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-05	212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
9	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0511-02	212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
10	KNR 2-31	Rowki pod obrzeża o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.3	0401-04	179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
11	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.3	0402-04	179*0.058	m <sup>3</sup>	10.382	
				RAZEM	10.382
12	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.3	0407-04	179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
<b>4</b>		<b>Pumptrack</b>			
13	KNR-W 10	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie , grunty spoiste kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
d.4	2405-05	421.75-65.5-140.8	m <sup>2</sup>	215.450	
				RAZEM	215.450
14	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.4	0103-04	421.75-65.5-140.8	m <sup>2</sup>	215.450	
				RAZEM	215.450
15	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym	m <sup>2</sup>		
d.4	0101-01	421.75-65.5-140.8	m <sup>2</sup>	215.450	
				RAZEM	215.450
16	d.4 analiza indywidualna	Dostawa materiału do wykonania nasypów z gruntu ( glina/piasek)	m <sup>3</sup>		
		2.6*2*2+6.6*2*0.5+2*2.5*0.25*3+6.9*2*0.5+2.6*2+22.75*0.5+5.7+2+0.5+2.6*2*4+17.46*0.5	m <sup>3</sup>	81.955	
				RAZEM	81.955
17	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki	m <sup>3</sup>		
d.4	0407-01	2.6*2*2+6.6*2*0.5+2*2.5*0.25*3+6.9*2*0.5+2.6*2+22.75*0.5+5.7+2+0.5+2.6*2*4+17.46*0.5	m <sup>3</sup>	81.955	
				RAZEM	81.955

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 5 cm 238.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 238.740	 238.740
				RAZEM	238.740
19 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - grubość po zagęszczeniu 4 cm 238.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 238.740	 238.740
				RAZEM	238.740
20 d.4	KNR AT-04 0104-03	Geosiatka wzmacniająca jako warstwa pośrednia 238.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 238.740	 238.740
				RAZEM	238.740
21 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - grubość po zagęszczeniu 4 cm 238.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 238.740	 238.740
				RAZEM	238.740
<b>5</b>		<b>Dirtpark</b>			
22 d.5	KNNR-W 10 2405-05	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie, grunty spoiste kat. II-IV 16.6+20.36+2.5+18+2.8+4.5+39.5+4.2+2.4+11.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122.580	 122.580
				RAZEM	122.580
23 d.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 16.6+20.36+2.5+18+2.8+4.5+39.5+4.2+2.4+11.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122.580	 122.580
				RAZEM	122.580
24 d.5	KNR 9-11 0101-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłóknami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym 16.6+20.36+2.5+18+2.8+4.5+39.5+4.2+2.4+11.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122.580	 122.580
				RAZEM	122.580
25 d.5	analiza indywidualna	Dostawa materiału do wykonania przeszkód dirtparku 772.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 772.780	 772.780
				RAZEM	772.780
26 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.1 (8.62+2.07)*3.3+2.7*11.4/3+2.7*1.1*8.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 70.188	 70.188
				RAZEM	70.188
27 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.2 (2.2+10.7)*3.9+3.2*13.4/3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.603	 64.603
				RAZEM	64.603
28 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.3 (13.7+2.49)*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 97.140	 97.140
				RAZEM	97.140
29 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.4 (8.15+2.14)*3.5+10*1.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55.015	 55.015
				RAZEM	55.015
30 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.5 (1.3+3.85)*3+(2.14+1.06)*2+2*4*2.2/3+2*1.4*2.64/3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.181	 30.181
				RAZEM	30.181
31 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.6 (2.44+13.6)*4+2*10.7*3.6/3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 89.840	 89.840
				RAZEM	89.840
32 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.7 5.12*3+3.15*2+2*2.4*1.8/3+2*2.2*5.5/3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.607	 32.607
				RAZEM	32.607
33 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.8 10.11*3.2+2*7.3*1.1/3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37.705	 37.705
				RAZEM	37.705
34 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.9 16.7*4+14.4*3.6/6*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 84.080	 84.080
				RAZEM	84.080
35 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.10 4.34*19.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 85.932	 85.932
				RAZEM	85.932
36 d.5	KNR 2-01 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.11 3.97*3+2*2.01*1.6/6+5.06*4+2*2.7*1.8/6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.842	 34.842
				RAZEM	34.842

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-01 d.5 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.12 2.3*3+2*1.5*0.7/6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.250	
				RAZEM	7.250
38	KNR 2-01 d.5 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys. do 10 m z materiału dostarczonego samochodami przy użyciu spycharki - przeszkoda nr.13 16.38*4+2*3.6*14.9/6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 83.400	
				RAZEM	83.400
39	KNR 2-02 d.5 0408-03	Konstrukcja drewniana - Speedbox 10.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.240	
				RAZEM	10.240
40	KNR 2-02 d.5 0408-03	Konstrukcja drewniana - Minispeedbox 4.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.210	
				RAZEM	4.210
41	KNR 2-02 d.5 0408-03	Konstrukcja drewniana - Wybicie 4*0.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.920	
				RAZEM	3.920
42	KNR 13-13 d.5 0901-07	Elementy zamocowań konstrukcji drewnianej - łączniki z blachy stalowej ocynkowanej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-01 d.5 0302-01 z.sz. 2.2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1·km, kategoria gruntu I-II- pod elementy dirtparku 37.67+8.91+16.21+8.91+4*13.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 124.340	
				RAZEM	124.340
44	KNR 2-02 d.5 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0.64+0.1+0.39+0.1+0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.530	
				RAZEM	1.530
45	KNR 2-02 d.5 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0.35+0.06*4	t t	 0.590	
				RAZEM	0.590
46	KNR 2-02 d.5 0204-03	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu 2.77+2.25+1.67+2.25+0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.840	
				RAZEM	9.840
47	KNR 2-02 d.5 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1·warstwa - pod elementy dirtparku 6.4+0.94+3.84+0.96+3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.140	
				RAZEM	15.140
48	KNR 1 d.5 0318-01	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II- pod urządzenia- pod elementy dirtparku 34.90+6.7+14+6+6.67+49.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 117.300	
				RAZEM	117.300
<b>6</b>		<b>Mała architektura - ogrodzenie</b>			
49	KNR 2-01 d.6 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii I-II (4)*0.5*0.5*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.100	
				RAZEM	1.100
50	KNR 2-02 d.6 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5·m3, beton podawany pompą (4)*0.2*0.2*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.176	
				RAZEM	0.176
51	KNR 2-02 d.6 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1·warstwa 4*0.3*0.3*(4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.440	
				RAZEM	1.440
52	KNR 1 d.6 0318-01	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II 0.3*0.3*(4)*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.396	
				RAZEM	0.396
53	KNR 2-23 d.6 0402-02	Brama - montaż w istniejącym ogrodzeniu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-23 d.6 0402-03	Furtka - montaż w istniejącym ogrodzeniu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	d.6 analiza indywidualna	Dostawa elementów: Furtki - słupki , przęsła , materiał wraz z montażem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>Mała architektura - ławki, kosze, tablica informacyjna, lampy oświetleniowe, stojaki na rowery</b>			
56	d.7 analiza indywidualna	Dostawa elementów Kosz na śmieci wraz z montażem	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	d.7 analiza indywidualna	Dostawa elementów Ławka wraz z montażem	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	d.7 analiza indywidualna	Dostawa elementów Tablica informacyjna wraz z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-01 d.7 0302-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu I-II 29.6+14.3+2.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	46.300	
				RAZEM	46.300
60	KNR 2-02 d.7 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m <sup>3</sup> , beton podawany pompą 0.79+1.14+0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.030	
				RAZEM	2.030
61	KNR 2-02 d.7 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa 22.6+11.3+2.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	36.300	
				RAZEM	36.300
62	KNNR 1 d.7 0318-01	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II- ławki 29.6+14.3+2.4-(0.79+1.14+0.1)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	44.270	
				RAZEM	44.270
<b>8</b>		<b>Elektyka</b>			
63	KNNR 5 d.8 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - Linia zasilająca 220*0.7*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	61.600	
				RAZEM	61.600
64	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
65	KNNR 5 d.8 0707-02	Układanie kabli YAKY 4x35 w rowach kablowych ręcznie 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
66	KNNR 5 d.8 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - Linia zasilająca 61.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	61.600	
				RAZEM	61.600
67	KNNR 5 d.8 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV linie oświetleniowe 92*0.7*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.760	
				RAZEM	25.760
68	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 92	m		
			m	92.000	
				RAZEM	92.000
69	KNNR 5 d.8 0707-02	Układanie kabli YAKY 5x25 w rowach kablowych ręcznie 160	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
70	KNNR 5 d.8 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - Linia ośw. 1 51.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	51.800	
				RAZEM	51.800
71	KNNR 5 d.8 0403-03	Szafka oświetleniowa TOS (zestawy) na fundamencie prefabrykowanym 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	d.8	Pilot zdalnego sterowani - 4 kanałowy 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 5 d.8 1001-03	Montaż i stawianie masztów h=10 m na fundamencie prefabrykowanym. 2	szt.		
			szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 5 d.8 1002-01	Montaż wysięgników typu T.	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.8 1002-01	Montaż wysięgników typu 2T.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.8 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osł- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
77	KNNR 5 d.8 1004-01	Montaż opraw metalohalogenowych 400W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 5 d.8 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
79	KNNR 5 d.8 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000