

### PRZEDMIAR-ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA PLACU ZABAW  
przy Szkole Podstawowej nr 255  
imienia Cypriana Kamila Norwida  
ul. Kamionkowska 36/44, 03-805 Warszawa  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 80 obręb 3-04-02  
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe  
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Misiura  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Agnieszka Misiura  
DATA OPRACOWANIA : 28.02.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.02.2017

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				
	analogia	500.0/10000	ha	0.050	
				RAZEM	0.050
2	Kalkulacja	Wytyczenie geodezyjne + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.1	własna	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
3	Kalkulacja	Demontaż wraz z fundamentami i wywóz z terenu budowy elementów małej architektury - Zestaw zabawowy składający się z 3 pomostów (je- den zadaszony), dwóch zjeżdżalni, schodów, huśtawki łańcuchowej i dwustronnej drabinki. Konstrukcja drewniana, zjeżdżalnie z tworzywa sztucznego. Wymiary urządzenia ok. 7,0 x 5,0 m	kpl.		
d.2	własna	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	Kalkulacja	Demontaż wraz z fundamentami i wywóz z terenu budowy elementów małej architektury - Pozostałości po huśtawce "ważce" (opony i funda- ment)	kpl.		
d.2	własna	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>BUDOWA PIASKOWNICY</b>			
3.1		<b>PALISADA GUMOWA</b>			
5	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla palisady o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
d.3.	0701-0501				
1	analogia	15.700	m	15.700	
				RAZEM	15.700
6	KNR 2-31	Ława pod palisadę betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/ 15	m <sup>3</sup>		
d.3.	0402-04				
1		15.70*0.45*0.14	m <sup>3</sup>	0.989	
				RAZEM	0.989
7	KNR 2-31	Palisada gumowa	m		
d.3.	0403-04				
1	analogia	Elementy systemowe, w kształcie walca, z wcięciem na sąsiedni element. Średnica 25 cm, wysokość min. 40 cm. Każdy element wyposażony w stalową kotwę. Palisady wykonane z granulatu SBR połączonego klejem poliuretanowym. Kolor poliuretanu zielony. Element musi posiadać atest PZH.			
		15.700	m	15.700	
				RAZEM	15.700
8	KNR 2-31	Palisada gumowa - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.3.	0403-07				
1	analogia	15.700	m	15.700	
				RAZEM	15.700
9	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3.	0221-02				
1		2.000	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.3.	0208-02				
1		Krotność = 9			
		2.000	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.2</b>		<b>WYPEŁNIENIE</b>			
11	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.3.	0101-01				
2		19.600	m <sup>2</sup>	19.600	
				RAZEM	19.600
12	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości; za dalsze 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.3.	0101-02				
2		Krotność = 2			
		19.600	m <sup>2</sup>	19.600	
				RAZEM	19.600
13	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
d.3.	0103-04				
2		19.600	m <sup>2</sup>	19.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz. RAZEM	Razem 19.600
14	KNR 9-11 d.3. 0101-02 2	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina filtracyjno - separacyjna 19.600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.600 RAZEM	  19.600
15	KNR 2-21 d.3. 0606-07 2	Piaskownice - wypełnienie piaskiem rzecznym, płukany, frakcji 0,2 - 1,3 mm; piasek pozbawiony zanieczyszczeń organicznych 19.60*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.880 RAZEM	  5.880
16	KNNR 1 d.3. 0221-02 2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 19.60*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.880 RAZEM	  5.880
17	KNNR 1 d.3. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9 5.880	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.880 RAZEM	  5.880
3.3		<b>PLANDEKA</b>			
18	Kalkulacja d.3. własna 3	Dostawa i montaż pokrywy piaskownicy wykonanej z plandeki pcv  Plandeka odporna na warunki atmosferyczne, w tym promieniowanie uv. Plandeka wykonana tak aby mocowanie uniemożliwiało porwanie przez wiatr i wejście zwierząt wielkości kota. 1.000	szt. szt.	 1.000 RAZEM	  1.000
4		<b>NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA</b>			
4.1		<b>PODBUDOWA</b>			
19	KNR 2-31 d.4. 0101-01 1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm  158	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
20	KNR 2-31 d.4. 0101-02 1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości; za dalsze 2 cm Krotność = 0.4 poz. 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
21	KNR 2-31 d.4. 0103-04 1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV  poz. 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
22	KNR 9-11 d.4. 0101-02 1	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina filtracyjno - separacyjna poz. 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
23	KNR 2-23 d.4. 0110-01 1	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm; Kru-szywo 4-31,5 mm  poz. 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
24	KNR 2-23 d.4. 0104-03 1 analogia	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm; Miał kamienny 0-4 mm  poz. 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
25	KNR 2-23 d.4. 0104-04 1 analogia	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna potarcie za każdy 1 cm; potarcie za 3 cm Krotność = -3 poz. 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.000 RAZEM	  158.000
26	KNNR 1 d.4. 0221-02 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III (poz.19*0.22)-1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.760 RAZEM	  33.760
27	KNNR 1 d.4. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9 poz.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.760 RAZEM	  33.760

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz. RAZEM	Razem 33.760
4.2		<b>OBRZEŻA BETONOWE</b>			
28	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
d.4.0401-03		52.000+7.62*2+2.5*2	m	72.240	
2				RAZEM	72.240
29	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/15	m <sup>3</sup>		
d.4.0402-04		poz.28*0.14*0.26	m <sup>3</sup>	2.630	
2				RAZEM	2.630
30	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (obrzeża powinny mieć zaokrąglone krawędzie)	m		
d.4.0407-01		poz.28	m	72.240	
2				RAZEM	72.240
31	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.4.0221-02		poz.28*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	6.502	
2				RAZEM	6.502
32	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.4.0208-02		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	6.502	
2		poz.31		RAZEM	6.502
4.3		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
33	kalk. własna	Nawierzchnia elastyczna poliuretanowo-gumowa, bezpieczna typu PUZ-ZLE zgodnie z PT	m <sup>2</sup>		
d.4.3		poz.19	m <sup>2</sup>	158.000	
3				RAZEM	158.000
5		<b>URZĄDZENIA ZABAWOWE I INNE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>			
34	kalk. własna	Urządzenie zabawowe z montażem - Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią (poz. 1)	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	kalk. własna	Urządzenie zabawowe z montażem - Zestaw wspinaczkowy (poz. 2)	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	kalk. własna	Urządzenie zabawowe z montażem - Huśtawka "ważka" sprężynowa (poz. 3)	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	kalk. własna	Urządzenie zabawowe z montażem - Huśtawka "ważka" sprężynowa (poz. 4)	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	kalk. własna	Urządzenie zabawowe z montażem - Huśtawka "bocianie gniazdo" (poz. 5)	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	kalk. własna	Urządzenie małej architektury z montażem - Ławka z oparciem (poz. 6)	szt.		
d.5.1.000		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	kalk. własna	Dostawa urządzeń zabawowych i innych elementów małej architektury	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	kalk. własna	Wykonanie kontroli pomontażowej placu zabaw przez jednostkę inspekcyjną spełniającą wymogi normy PN-EN ISO/IEC 17020:2012 "Ocena zgodności" wraz z kontrolą właściwości amortyzujących nawierzchni elastycznej wg. wymogów PN-EN 1177.	kpl.		
d.5.1.000		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		<b>NAWIERZCHNIA TRAWIASTA</b>			
42	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy	m <sup>3</sup>		
d.6.0101-01		0.500	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-01 d.6 0125-02 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
44	KNR 2-21 d.6 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0.50+(poz.43*0.05)	m <sup>3</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
45	KNR 2-21 d.6 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km; za 9 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 18			
		poz.44	m <sup>3</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
46	KNR 2-21 d.6 0112-01	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie niezadrzewionym	m <sup>2</sup>		
		poz.43	m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
47	KNR 2-21 d.6 0207-02	Orka glebogryzarką przyczepną kat.gruntu III	ha		
		poz.43/10000	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
48	KNR 2-21 d.6 0213-01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
49	KNR 2-21 d.6 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
50	KNR 2-21 d.6 0215-01	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
51	KNR 2-23 d.6 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
52	KNR 2-21 d.6 0209-01 analogia	Ręczne rozrzucenie substratu torfowego na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
53	KNR 2-21 d.6 0209-02 analogia	Ręczne rozrzucenie substratu torfowego na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy; dodatek za 3 cm	ha		
		Krotność = 3			
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
54	KNP1 1218- d.6 02.01 1218- 02.01	Grabienie spulchnionej gleby kat.III w terenie płaskim bez wybierania zanieczyszczeń	m <sup>2</sup>		
		poz.43	m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
55	KNR 2-21 d.6 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III	m <sup>2</sup>		
		poz.43	m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
56	KNR 2-21 d.6 0209-01	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
57	KNR 2-21 d.6 0209-02	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim - potrącenie za każdy następny 1 cm grubość warstwy; za 1 cm	ha		
		Krotność = -1			
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
58	KNR 2-23 d.6 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008
59	KNR 2-23 d.6 0207-04 analogia	Deszczowanie terenu - podlanie terenu bezpośrednio po zasianiu	ha		
		poz.47	ha	0.008	
				RAZEM	0.008