

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej dla zadania przebudowy ul. Słowackiego/ul. Plac Konstytucji 3-go Maja w Pionkach

ADRES INWESTYCJI : ul. Słowackiego/ul. Plac Konstytucji 3-go Maja w Pionkach

INWESTOR : Urząd Miasta w Pionkach

ADRES INWESTORA : 26-670

Pionki, Aleja Jana Pawła II 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Norbert Bukowski (Sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 07.12.2016

WYKONAWCA :

**mgr inż. Norbert Bukowski**

Uprawnienia bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
nr MAZ/0460/POOS/10, nr MAZ/0436/OWOS/09

INWESTOR :

Data opracowania  
07.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111000-8	<b>Roboty ziemne.</b>			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	km		
d.1	0113-03	731.7/1000	km	0.732	
				RAZEM	0.732
2	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0119-01	15.05	m <sup>2</sup>	15.050	
				RAZEM	15.050
3	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-08	(15.05*1.45*1.0+462.25*1.32*1.0+124.7*1.33*1.0+129.7*1.32*1.0)*65%	m <sup>3</sup>	629.881	
				RAZEM	629.881
4	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0310-0201	(15.05*1.45*1.0+462.25*1.32*1.0+124.7*1.33*1.0+129.7*1.32*1.0)*35%	m <sup>3</sup>	339.167	
				RAZEM	339.167
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piasek	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-01	(602+129.7)*1.0*0.1-poz.7	m <sup>3</sup>	55.070	
				RAZEM	55.070
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka 30 cm ponad wierzch rurociągu - piasek	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-04	602*1.0*0.6-602*3.14*0.1575^2+129.7*1.0*0.5-129.7*3.14*0.1^2-poz.8	m <sup>3</sup>	280.585	
analogia				RAZEM	280.585
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka keramzyt	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-01	181*1.0*0.1	m <sup>3</sup>	18.100	
analogia				RAZEM	18.100
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka 30 cm ponad wierzch rurociągu - keramzyt	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-04	181*1.0*0.6-181*3.14*0.1575^2	m <sup>3</sup>	94.502	
analogia				RAZEM	94.502
9	KNR-W 4-01	Dowóz piasku i keramzytu na podsypkę i obsypkę samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-08	Krotność = 9 poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	m <sup>3</sup>	448.257	
				RAZEM	448.257
10	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0222-01	poz.3+poz.4-poz.9	m <sup>3</sup>	520.791	
				RAZEM	520.791
11	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
d.1	0228-02	poz.3+poz.4-poz.9	m <sup>3</sup>	520.791	
s.sz. 2.5.2.				RAZEM	520.791
9907-03				RAZEM	520.791
12	KNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3.0 m pod osadnik itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1	0315-04	(602-181)*1.6*2+2.5*3*2	m <sup>2</sup>	1362.200	
				RAZEM	1362.200
13	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-03	105.000	m	105.000	
				RAZEM	105.000
14	KNR 2-31	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0814-05	2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0814-02	107+17	m	124.000	
				RAZEM	124.000
16	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki i obrzeża z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1	0812-03	(0.1*0.35+0.15*0.15)*107+(0.2*0.1)*124	m <sup>3</sup>	8.633	
				RAZEM	8.633
17	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik	m <sup>2</sup>		
d.1	0805-03	2.4*1+103.0*2.4+19.3*1.0	m <sup>2</sup>	268.900	
				RAZEM	268.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 13-23 d.1 0108-01	Rozbiórka podbudowy chodnika z tłucznia o grubości 15 cm poz.17*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.335	 40.335
19	KNR AT-03 d.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 20+462.5*2+129.7*2	m m	 1204.400	 1204.400
20	KNR AT-03 d.1 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 462.5*7+106*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3873.500	 3873.500
21	KNR AT-03 d.1 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (462.5+129.7)*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 592.200	 592.200
22	KNR AT-03 d.1 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km poz.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 592.200	 592.200
23	KNR-W 2-01 d.1 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadowanie rumoszu z ław pod krawężniki poz.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.633	 8.633
24	KNR-W 4-01 d.1 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.23+poz.18+poz.20*0.04+poz.21*0.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 346.036	 346.036
25	CU kalkulacja własna d.1	Koszty wysypiska gruzu poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 346.036	 346.036
26	KNR 4-04 d.1 1003-04 analogia	Przygotowanie kostki brukowej do powtórniego wbudowania - OCZYSZCZENIE z rozbiórki do użytku 19.300	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.300	 19.300
27	KNR 2-31 d.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z demontażu poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.300	 19.300
28	KNR 2-31 d.1 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - pod kostkę betonową poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.300	 19.300
29	KNR 2-31 d.1 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - pod kostkę betonową Krotność = -4 poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.300	 19.300
30	KNR 2-31 d.1 0109-03 analogia	Warstwa podbudowy ze stabilizacji cem.-piask. 2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - pod kostkę betonową poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.300	 19.300
31	KNR 2-31 d.1 0109-04 analogia	Warstwa podbudowy ze stabilizacji cem.-piask. 2,5 MPa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (dodatek do podbudowy grubości 10 cm) - pod kostkę betonową Krotność = -2 poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.300	 19.300
32	KNR 2-31 d.1 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże z demontażu 17.000	m m	 17.000	 17.000
33	KNR 2-21 d.1 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.2*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.258	 2.258
2	45231300-8	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
34	KNR-W 2-18 d.2 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m m	 602.000	 602.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	602.000
35	KNR-W 2-18 d.2 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		129.700	m	129.700	
				RAZEM	129.700
36	KNR 4-051 d.2 0411-03 analogia	Demontaż studzienki o śr. 425 mm	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		16.000	stud.	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -2	[0.5 m] stud.		
		10	[0.5 m] stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -3	[0.5 m] stud.		
		4.000	[0.5 m] stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -4	[0.5 m] stud.		
		2.000	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-18 d.2 0513-05 analogia	Osadnik o śr. 1500 mm V = 2,0 m3, w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1.000	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-18 d.2 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		28.000	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
43	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		32.000	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
44	KNR-W 2-18 d.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		32.000	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
45	KNR-W 2-18 d.2 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		22.000	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
46	KNR-W 2-18 d.2 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		22.000	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
47	KNR-W 2-19 d.2 0306-05 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - wykopy umocnione - AROT dwudzielny	m		
		64.000	m	64.000	
				RAZEM	64.000
48	KNR-W 2-19 d.2 0306-06 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 120 mm - wykopy umocnione - AROT dwudzielny	m		
		8.000	m	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNR-W 2-19 d.2 0306-08 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm - wykopy umocnione - AROT dwudzielny	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR-W 2-19 d.2 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 225 mm - wykopy umocnione - AROT dwudzielny	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-19 d.2 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		72.000	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
52	KNR-W 2-19 d.2 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-19 d.2 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR 2-18 d.2 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		602.000	m	602.000	
				RAZEM	602.000
55	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		129.700	m	129.700	
				RAZEM	129.700