
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowlany oczyszczalni ścieków dla Szkoły Podstawowej w Woli Mystkowskiej
ADRES INWESTYCJI : Wola Mystkowska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Matuszczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Barbara Matuszczak
DATA OPRACOWANIA : 28.08.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.08.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALCJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 2-01 d.1. 0216-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 85% całości wykopów (11.00+22.90+22.55+24.65)*1.00*1.80*0.85	m ³ m ³	 124.083	
				RAZEM	124.083
2	KNR 2-01 d.1. 0317-0401 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 15% całości wykopów (11.00+22.90+22.55+24.65)*1.00*1.80*0.15	m ³ m ³	 21.897	
				RAZEM	21.897
3	KNR 2-01 d.1. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (11.00+22.90+22.55+24.65)*1.80*2	m ² m ²	 291.960	
				RAZEM	291.960
4	KNR 2-01 d.1. 0221-06 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 2.40*2.40*2.50*2 potrącenie -1.35*1.35*3.14*0.25*2.50*2 istniejący zbiornik bezodpływowy 7.0*7.0*2.5 potrącenie -60.00	m ³ m ³ m ³ m ³	 28.800 -7.153 122.500 -60.000	
				RAZEM	84.147
5	KNR 2-01 d.1. 0327-02 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką studnia 2.40*4*2.50*2 istniejący zbiornik bezodpływowy (7.0+7.0)*2*2.5	m ² m ² m ²	 48.000 70.000	
				RAZEM	118.000
6	KNR-W 4-02 d.1. 0229-02 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 11.00+22.90+22.55+24.65	m m	 81.100	
				RAZEM	81.100
7	KNR 4-04 d.1. 0301-03 1	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - pod nawierzchnie ulepszone 3.00*1.00*0.15	m ³ m ³	 0.450	
				RAZEM	0.450
8	KNR 4-051 d.1. 0409-03 1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
9	KNR 4-01 d.1. 0212-01 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - dna studni 1.20*1.20*3.14*0.25*0.15*2	m ³ m ³	 0.339	
				RAZEM	0.339
10	KNR 4-01 d.1. 0212-03 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - zbiornik szczelny o poj. V=60m3 6.00*4*2.0*0.15 6.0*6.0*0.15*2	m ³ m ³ m ³	 7.200 10.800	
				RAZEM	18.000
11	KNR 13-07 d.1. 0204-01 1	Podnoszenie lub opuszczanie żurawiem samochodowym ładunku kat. A na wys.do 5 m - usunięcie elementów zbiornika szczelnego V=60m3 z dołu 28.0	t t	 28.000	
				RAZEM	28.000
12	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 124.083+21.90 84.15+7.15+60.00	m ³ m ³ m ³	 145.983 151.300	
				RAZEM	297.283
13	KNR 4-04 d.1. 1107-03 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(11.00+22.90+22.55+24.65)*27.5*0.001 właz	t	2.230	
		2*38.0*0.001	t	0.076	
				RAZEM	2.306
14	KNR 4-04 d.1. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19 (11.00+22.90+22.55+24.65)*27.5*0.001 właz	t		
		2*38.0*0.001	t	2.230	
			t	0.076	
				RAZEM	2.306
15	d.1. analiza indywidualna 1	Dochód ze sprzedaży złomu	m ³		
		-2.306	m ³	-2.306	
				RAZEM	-2.306
16	KNR 4-01 d.1. 0108-09 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		1.30*3.14*2.50*0.10*2	m ³	2.041	
		1.20*1.20*3.14*0.25*0.15*2*2	m ³	0.678	
		3.00*1.00*0.15	m ³	0.450	
		6.00*4*2.0*0.15	m ³	7.200	
		6.0*6.0*0.15*2	m ³	10.800	
				RAZEM	21.169
17	KNR 4-01 d.1. 0108-10 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 19 1.30*3.14*2.50*0.10*2 1.20*1.20*3.14*0.25*0.15*2*2 3.00*1.00*0.15 6.00*4*2.0*0.15 6.0*6.0*0.15*2	m ³		
			m ³	2.041	
			m ³	0.678	
			m ³	0.450	
			m ³	7.200	
			m ³	10.800	
				RAZEM	21.169
18	d.1. analiza indywidualna 1	Utylizacja gruzu betonowego	m ³		
		21.17	m ³	21.170	
				RAZEM	21.170
1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
19	KNR 2-01 d.1. 0216-02 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 85% całości wykopów	m ³		
		fi 160 (50.55+2.10+14.70+21.15+37.75+14.25+17.60+4.10+1.00*5+8.70+8.35)*1.00*	m ³	281.903	
		1.80*0.85			
		fi 50 (4.65+2.00+2.45*2)*0.80*1.20*0.85	m ³	9.425	
				RAZEM	291.328
20	KNR 2-01 d.1. 0317-0401 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 15% całości wykopów	m ³		
		fi 160 (50.55+2.10+14.70+21.15+37.75+14.25+17.60+4.10+1.00*5+8.70+8.35)*1.00*	m ³	49.748	
		1.80*0.15			
		fi 50 (4.65+2.00+2.45*2)*0.80*1.20*0.15	m ³	1.663	
				RAZEM	51.411
21	KNR 2-01 d.1. 0221-06 2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 85% całości wykopu - wykop pod urządzenia oczyszczalni ścieków	m ³		
		wykop pod urządzenia oczyszczalni 8.50*(2.0+0.70*2)*2.00*0.85	m ³	49.130	
		wykop pod studnie chłonne 1.50*1.50*2.00*0.85*2	m ³	7.650	
				RAZEM	56.780
22	KNR 2-01 d.1. 0309-02 2	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat.gr.III - przyjęto 15% całości wykopu - wykop pod urządzenia oczyszczalni ścieków	m ³		
		wykop pod urządzenia oczyszczalni 8.50*(2.0+0.70*2)*2.00*0.15	m ³	8.670	
		wykop pod studnie chłonne 1.50*1.50*2.00*0.15*2	m ³	1.350	
				RAZEM	10.020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNR 2-01 d.1. 0322-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) fi 160 (50.55+2.10+14.70+21.15+37.75+14.25+17.60+4.10+1.00*5+8.70+8.35)*1.80*2 fi 50 (4.65+2.00+2.45*2)*1.20*2	m ² m ² m ²	 663.300 27.720	 RAZEM 691.020
24	KNR 2-01 d.1. 0326-02 2	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką wykop pod urządzenia oczyszczalni 8.50*(2.0+0.70*2)*2.00*0.85 wykop pod studnie chłonne (1.50+1.50)*2.00*2*2	m ² m ² m ²	 49.130 24.000	 RAZEM 73.130
25	KNR 2-18 d.1. 0501-04 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm fi 160 (50.55+2.10+14.70+21.15+37.75+14.25+17.60+4.10+8.70+8.35)*1.00 fi 110 1.75*1.00 pod urządzenia oczyszczalni 8.50*(2.0+0.70*2) pod studnie chłonne 1.50*1.50*2	m ² m ² m ² m ²	 179.250 1.750 28.900 4.500	 RAZEM 214.400
26	KNR 2-18 d.1. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm fi 50 (4.65+2.00+2.45*2)*0.80 fi 63 2.5*0.80	m ² m ² m ²	 9.240 2.000	 RAZEM 11.240
27	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 50.55+2.10+14.70+21.15+37.75+14.25+17.60+4.10+8.70+8.35	m m	 179.250	 RAZEM 179.250
28	KNR-W 2-18 d.1. 0408-01 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 1.75	m m	 1.750	 RAZEM 1.750
29	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - połączenie z istniejącymi przyłączami w budynkach. 4	szt szt	 4.000	 RAZEM 4.000
30	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 2.5	m m	 2.500	 RAZEM 2.500
31	KNR-W 2-18 d.1. 0110-01 2	Sieci - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 RAZEM 2.000
32	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2 analogia	Sieci - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 4.65+2.00+2.45*2	m m	 11.550	 RAZEM 11.550
33	KNR-W 2-18 d.1. 0110-01 2	Sieci - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm 8	złącz. złącz.	 8.000	 RAZEM 8.000
34	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 2	Sieci - montaż trójnika PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 2	Sieci - montaż kolana 90st PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm o głęb 2,50 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen- tu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 2 analogia	Dostawa i montaż separatora tłuszczów typ ST-2P HDPE R wraz z kształtkami przyłączeniowymi. Zwiększona sztywność konstrukcji - zbiornik musi wytrzy- mać nacisk minimum 15,2kN/m2 (wg DIN). Separator ze ściankami struktural- nymi.	kompl.		
		1	kompl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 2 analogia	Dostawa i montaż kompaktowego reaktora biologicznego typ ZBF-70N o śred- niej wydajności 10,50 m3/d. Zwiększona sztywność konstrukcji - zbiornik biore- aktora wytrzyma nacisk minimum 15,2 kN/m2 (wg DIN). Zestaw kompletny zgodnie z zestawieniem zawartym w opisie do projektu.	kompl.		
		1	kompl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 2 analogia	Dostawa i montaż przepompowni ścieków surowych P100 wraz z pompą ście- ków surowych Ebara DWVOX 100MA (z wirnikiem Vortex) o mocy silnika N= 0.75 kW, u=230V. Zwiększona sztywność konstrukcji - odporność zbiornika przepompowni na nacisk minimum 15,2 kN/m2 (wg DIN). Przepompownia posi- ada ścianki strukturalne oraz sygnalizację świetlną i akustyczną powiadamia- jącą o awarii pracy pomp.	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 2 analogia	Dostawa i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych wraz z pompą wody brudnej Ebara DWVOX 100MA, (z wirnikiem Vortex) o mocy silnika N=0, 75kW, u=230V. Zwiększona sztywność konstrukcji - odporność zbiornika prze- pompowni na nacisk minimum 15,2 kN/m2 (wg DIN). Przepompownia posiada ścianki strukturalne oraz sygnalizację świetlną i akustyczną powiadamiającą o awarii pracy pomp.	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 2 analogia	Dostawa i montaż studni chłonnych SCH100/1,0,wraz z wypełnieniem materia- łem żwirowym zgodnie z opisem	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR AT-17 d.1. 0101-01 2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - istniejąca studnia	cm		
		15	cm	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00*1.00*3.14*0.25*2.00 2.00*2.00*3.14*0.25*4.80 potrącenia - do zasypiania wykopów demontażowych -1.35*1.35*3.14*0.25*2.50*2 -60.00	m ³ m ³ m ³ m ³	1.570 15.072 -7.153 -60.000	
				RAZEM	56.591
55	d.1. analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopów	m ³		
		56.59	m ³	56.590	
				RAZEM	56.590
1.3		TOWARZYSZĄCE ROBOTY BUDOWLANE I INSTALACYJNE			
56	KNR 2-02 d.1. 1804-12 3	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m m		
		52.00		52.000	
				RAZEM	52.000
57	KNR 2-21 d.1. 0401-05 3	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem - tereny w obszarze wykopów wykopy demontażowe (11.00+22.90+22.55+24.65)*(1.00+0.80*2) (2.40+0.80)*(2.40+0.80)*2 7.00*7.00 2.40*2.40*2	m ² m ² m ² m ² m ²		
				210.860 20.480 49.000 11.520	
				RAZEM	291.860
58	KNR 2-21 d.1. 0702-01 3	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim wykopy demontażowe (11.00+22.90+22.55+24.65)*(1.00+0.80*2) (2.40+0.80)*(2.40+0.80)*2 7.00*7.00 2.40*2.40*2	m ² m ² m ² m ² m ²		
				210.860 20.480 49.000 11.520	
				RAZEM	291.860
59	KNR 2-31 d.1. 0313-03 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m ² m ²		
		3.00*1.00		3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR 2-31 d.1. 0313-04 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m ² m ²		
		3.00*1.00		3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR 2-31 d.1. 0314-03 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm	m ² m ²		
		3.00*1.00		3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR 2-31 d.1. 0314-04 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m ² m ²		
		3.00*1.00		3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 5-09 d.1. 0801-01 3	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 300 mm ² (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 1 kabl.równoleg.	m m		
		35.0		35.000	
				RAZEM	35.000
64	KNR 5-09 d.1. 0103-07 3	Ręczne wykonanie i zasypianie wykopów o wymiarach (głęb. x szer.) 0.8 x 0.4 m dla kabli trakcyjnych i sygnalizacyjnych. Kat. gruntu III.	m m		
		35.0		35.000	
				RAZEM	35.000
65	KNR-W 5-08 d.1. 0216-01 3	Przewody kabelkowe YKY 3x2,5mm ² . układane w gruncie	m m		
		35.0*3		105.000	
				RAZEM	105.000
66	KNR 5-08 d.1. 0813-02 3	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt. szt.		
		4*3		12.000	
				RAZEM	12.000
1.4		ODWODNIENIE WYKOPÓW			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	d.1. analiza indywidualna	Pompowanie wody z wykopu	godz		
		50.0	godz	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITAR- NEJ				
1.3	TOWARZYSZĄCE ROBOTY BUDOWLA- NE I INSTALACYJNE				
1.4	ODWODNIENIE WYKOPÓW				
1	INSTALCJA KANALIZACJI SANITAR- NEJ				
	RAZEM				

Słownie: