PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku usługowo-przemysłowego zlokalizowanego przy ul. Głowackiego 6 w Tczewie --- Spółdzielnia Transportu Wiejskiego
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Głowackiego 6 w Tczewie
INWESTOR	:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tczewie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA	:	ul. Czatkowska 8, 83-110 Tczew
WYKONAWCA ROBÓT	:	Biuro Projektowo-Inwestycyjne HYDRO-TERM
ADRES WYKONAWCY	:	Al.Wojska Polskiego 90A/b, 82-200 Malbork
BRANŻA	:	sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. K. Wrońska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR	:	mgr inż. A. Papaj
DATA OPRACOWANIA	:	Maj 2014r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2014r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45200000-9, 45111200-0	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - Spółdzielnia Transportu Wiejskiego - ul. Głowackiego 6	1	56
1.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	1	1
1.2	45200000-9, 45100000-8	Roboty drogowe	2	22
1.3	45111200-0, 45200000-9	Roboty ziemne	23	43
1.4	45200000-9	Roboty montażowe	44	56

Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8794 dla Hydroterm

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	**45200000-9, 45111200-0**	**PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - Spółdzielnia Transportu Wiejskiego - ul. Głowackiego 6**				
1.1	**45100000-8, 45111200-0**	**Roboty przygotowawcze**				
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - PRZYŁĄCZA	km	0.141		
1.2	**45200000-9, 45100000-8**	**Roboty drogowe**				
2 d.1.2	KNR 2-31 0811-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - TRYLINKA	m2	15.5*1.5 = 23.250		
3 d.1.2	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	7*1.5 = 10.500		
4 d.1.2	KNR 2-31 0803-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	35*1.5 = 52.500		
5 d.1.2	KNR 2-31 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - do 6cm Krotność = 3	m2	35*1.5 = 52.500		
6 d.1.2	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Krotność = 3	m2	57.5*1.5 = 86.250		
7 d.1.2	KNR 2-31 0813-02	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	4		
8 d.1.2	KNR 2-31 0812-01	Rozebranie ław pod krawężniki z kruszywa	m3	4*0.3*0.3 = 0.360		
9 d.1.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	57.5*1.5 = 86.250		
10 d.1.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2	57.5*1.5 = 86.250		
11 d.1.2	KNR 2-31 0104-05	Mechanicze zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - do 15 cm Krotność = 1.5	m2	57.5*1.5 = 86.250		
12 d.1.2	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m2	57.5*1.5 = 86.250		
13 d.1.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	57.5*1.5 = 86.250		
14 d.1.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	57.5*1.5 = 86.250		
15 d.1.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	57.5*1.5 = 86.250		
16 d.1.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - do 2 cm Krotność = 2	m2	57.5*1.5 = 86.250		
17 d.1.2	KNR 2-31 0309-01	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - (90% mat. z odzysku, 10% nowego mat.) - TRYLINKA	m2	15.5*1.5 = 23.250		
18 d.1.2	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - (90% mat. z odzysku, 10% nowego mat.)	m2	7*1.5 = 10.500		
19 d.1.2	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - do 6 cm Krotność = 1.5	m2	35*1.5 = 52.500		
20 d.1.2	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm - do 4 cm Krotność = 1.33	m2	35*1.5 = 52.500		
21 d.1.2	KNR 2-31 0402-01	Ława pod krawężniki z pospółki	m3	4*0.3*0.3 = 0.360		

Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8794 dla Hydroterm

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1.2	KNR 2-31 0403-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej - (90% mat. z odzysku, 10% nowego mat.)	m	4		
1.3	**45111200-0, 45200000-9**	**Roboty ziemne**				
23 d.1.3	KNR 2-01 0302-02	Ręczne wykopy z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m3	83*0.8*0.2 = 13.280		
24 d.1.3	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km:	m3	44.08+ 130.44 = 174.520		
25 d.1.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV. do 5 km Krotność = 8	m3	44.08+ 130.44+ 13.28 = 187.800		
26 d.1.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	113.46		
27 d.1.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	57.5*0.8*0.2 = 9.200		
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	4		
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4		
30 d.1.3	KNR 2-01 0322-02	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)	m2	140.5*2* (2.43-0.5) = 542.330		
31 d.1.3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	140/4 = 35.000		
32 d.1.3	KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.	35/18*72 = 140.000		
33 d.1.3	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 80-125 mm	m	1*15 = 15.000		
34 d.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	140.5*0.8 = 112.400		
35 d.1.3	KNR 2-18 0502-02	Kanały rurowe - podłoża o grubości 16 cm metoda stabilizacji cementem - pod studnie	m2	6*(0.25* 0.25*3.14) = 1.178		
36 d.1.3	KNR-W 2-18 0509-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - obetonowanie kinety studni	m3	((1.4*1.4) - (0.2*0.2)* 3.14)*0.20*6 = 2.201		
37 d.1.3	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m3	140.5*0.8* 0.46 = 51.704		
38 d.1.3	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - - WYMIANA GRUNTU POD JEZDNIAMI - pospółka żwirowa - zakup materiału, dowóz, wyładunek	m3	57.5*0.8* 1.19+5.92*3 = 72.500		
39 d.1.3	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	57.5*0.8*0.2 = 9.200		
40 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	57.5*0.8* 1.19+5.92* 3+113.46 = 185.960		
41 d.1.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	57.5*0.8* 1.19+5.92* 3+113.46 = 185.960		
42 d.1.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	140.5*1.5 = 210.750		

Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8794 dla Hydroterm

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
43 d.1.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m^2	83*1.5 = 124.500		
1.4	**45200000-9**	**Roboty montażowe**				
44 d.1.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	140.5		
45 d.1.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr400mm - zamknięcie rurą teleskopową Z BETONOWYM PIERŚCIENIEM ODCIĄŻAJĄCYM	szt	6		
46 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	140.5/200 = 0.703		
47 d.1.4	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi - otwór o śr. nominalnej 200 mm - MONTAŻ STUDNI NA ISTN. RUROC.	szt	1		
48 d.1.4	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi - otwór o śr. nominalnej 200 mm - WŁĄCZENIE DO ISTN. STUDNI	szt	1		
49 d.1.4	KNR 4-05I 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 200 mm	szt.	1*1.5 = 1.500		
50 d.1.4	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1		
51 d.1.4	KNR-W 2-25 0307-03 analogia	Ogrodzenia z siatki / panelowe na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m^2	62*1.5 = 93.000		
52 d.1.4	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - cokół	m^3	62*0.5*0.2 = 6.200		
53 d.1.4	KNR-W 2-02 1803-02 analogia	Ogrodzenie z siatki / panelowe wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole -- (90% mat. z odzysku, 10% nowego mat.)	m	62		
54 d.1.4	KNR-W 2-02 1801-02 analogia	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	62		
55 d.1.4	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km + UTYLIZACJA	m^3	0.04*1.5+ 1.26 = 1.320		
56 d.1.4	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m^3	0.04*1.5+ 1.26 = 1.320		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT **Podatek VAT** **Ogółem wartość kosztorysowa robót**						

Słownie:

Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8794 dla Hydroterm

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1568.2059		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	azofoska	t	0.0062		
2.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m^3	0.5694		
3.	beton z kruszywa naturalnego B 10	m^3	14.0492		
4.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0311		
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.2609		
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m^3	0.3968		
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m^3	0.0211		
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm'	m^3	0.0400		
9.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m^3	0.0422		
10.	drewno na stemple iglaste nasycone	m^3	0.4881		
11.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm'	kg	32.0000		
12.	farba olejna nawierzchniowa	dm^3	1.8972		
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5.2064		
14.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.9600		
15.	igłofiltry (igły)	szt.	3.5000		
16.	kineta studzienki o śr. 400 z PP	szt.	6.0000		
17.	klamry ciesielskie	kg	64.5373		
18.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	1.7500		
19.	kołnierze przyspawane z otworami	szt.	0.6000		
20.	konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl.	0.2000		
21.	koryto drewniane'	szt.	0.0800		
22.	kostka brukowa 8 cm szara	m^2	1.0763		
23.	krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm	m^3	0.2000		
24.	krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm'	m^3	0.0800		
25.	krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	0.4080		
26.	kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane	szt.	0.0600		
27.	łaty iglaste kl.II	m^3	0.0701		
28.	miał kamienny	t	1.2334		
29.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m^3	2.2450		
30.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	7.6703		
31.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta	t	5.2369		
32.	nasiona traw'	kg	2.4900		
33.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.1464		
34.	panel ogrodzeniowy	m^2	9.6720		
35.	piasek	m^3	30.2794		
36.	piasek'	m^3	0.0640		
37.	PIASKI ŚREDNIO- I GRUBOZIARNISTE	m^3	88.3971		
38.	pierścienie odciążające żelbetowe'	szt.	6.0000		
39.	płyty drogowe betonowe sześciokątne 12 cm	szt.	21.4598		
40.	pospółka	m^3	0.4428		
41.	pospółka - kruszywo nienormowane	m^3	83.6103		
42.	pospółka - kruszywo nienormowane	m^3	1.2000		
43.	rura teleskopowa'	szt.	6.0000		
44.	rury oslonowe do kabli	m	2.0800		
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	143.3100		
46.	rury stalowe	m	0.9000		
47.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.0545		
48.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m^3	0.0226		
49.	słupki z rur stalowych	szt.	2.6865		
50.	śruby M16 z nakrętkami	kg	14.0000		
51.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	14.5600		
52.	śruby stalowe z nakrętkami	kg	6.8100		
53.	tłuczeń kamienny niesortowany	t	42.0814		
54.	trzon studzienki rura karbowana dn400	m	6.3000		
55.	tuleje przejściowe do rur PVC kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn.200 mm	szt.	2.0000		
56.	uszczelka	szt.	12.0000		
57.	uszczelki gumowe	szt.	4.6500		
58.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	7.0000		
59.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	0.7030		
60.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	7.0000		
61.	WŁAZ żeliwny D400	szt.	6.0000		
62.	woda	m^3	4.9523		
63.	woda'	m^3	0.0424		
64.	woda z rurociągu	m^3	1.2162		
65.	zaprawa cementowa M15	m^3	0.6944		
66.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0.0703		
67.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	28.6176		
2.	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	3.7845		
3.	piła do cięcia kostki	m-g	0.2625		
4.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.1541		
5.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	140.0000		
6.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	7.0000		
7.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.9265		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.4485		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6345		
10.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.2000		
11.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	8.1780		
12.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	85.0052		
13.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	0.4778		
14.	samochód skrzyniowy	m-g	3.6827		
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.4600		
16.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.4200		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15.2914		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.0045		
19.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	9.4710		
20.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2.8468		
21.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.0130		
22.	środek transportowy	m-g	1.9592		
23.	środek transportowy	m-g	0.9300		
24.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	13.0916		
25.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	1.1126		
26.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	7.3565		
27.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.9265		
28.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	5.4900		
29.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	35.0000		
30.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.3650		
31.	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	140.0000		
32.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	2.0441		
33.	żuraw samochodowy	m-g	4.5200		
				RAZEM	

Słownie: