PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

Nazwa inwestycji : Budowa sieci wodociągowej w m. Wysoka dz. nr 25; 273/103
Adres inwestycji : Wysoka dz. nr 25; 273/103; obręb 0091 Wysoka; jedn. ewidencyjna 160803_5; gm. Olesno
Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Oleśnie
Adres inwestora : 46-300 Olesno ul. Lubliniecka 3a

Sporządził : mgr inż. Andrzej Stańkowski
Data opracowania : lipiec 2016

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	%	R, S
Zysk [Z]	%	R+Kp(R), M, S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	%	M+Z(M)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Podstawa opracowania kosztorysu:
1.Uzgodnienia z Inwestorem, wizje lokalne w terenie oraz projekt budowlany
3.Wytyczne zawarte w przepisach regulujących sposób i zakres wykonania kosztorysu Inwestorskiego. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r Dz.U.Nr 130 poz. 1389 z dnia 8.06.2004r oraz z dnia 2.09.2004r ujęte w Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z dnia 16.09.2004r.
4.Bazy katalogowej KNNR, KNR, kalkulacji własnej
5.Cenników Secocenbud, Orgbud, Bistyp, cen regionalnych i cen hurtowych na II kw. 2016r.
6.Kosztorys opracowano w programie NORMA.

Ogólna charakterystyka obiektu:

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

- montaż rur PEHD, SDR17, PN10 zgrzewanych doczołowo o śr. zewn. DN160 długość = 300,50m;
- zasuwa sieciowa kołnierzowa DN150 = 1 szt.

Założenia do kosztorysowania:
Wykopy w gruncie kat. III - 100%
Podsypka z gruntu rodzimego z wykopu gr. 10cm - 100%
Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym z wykopów.
Wykopy mechaniczne - 95%
Wykopy ręczne - 5%

Składniki cenotwórcze przyjęte do opracowania kosztorysu:
Roboczogodzina - .....zł
Koszty pośrednie - .....%
Zysk - .....%
Koszty zakupu - .....%

Metoda kosztorysowania
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r.
- Polskie Standardy Kosztorysowania Robót Budowlanych SKB z 2005r.
Cena oferty - netto
Wszystkie ceny i kwoty zaokrąglone do pełnych groszy
Metoda kalkulacji
Normatywy wg - KNR
Narzuty liczone - w pozycjach na jednostkę przedmiarową
Narzuty i dodatki - koszty pośrednie (Kp .....%), liczone od robocizny (R), Sprzętu (S).
Zysk (Z, ...%) - liczony od : robocizny (R), Sprzętu (S), Kosztów pośrednich (Kp), bez innych narzutów i dodatków. Koszty zakupu (Kz, ...%) - liczone od zakupu materiałów.
Koszty jednorazowe pracy sprzętu - w cenie jednostkowej.
Stawka robocizny - .....zł.
Ceny materiałów - wg cenników Sekocenbud w II kw. 2016r., wg cen rynkowych
Ceny sprzętu - wg cenników Sekocenbud w II kw. 2016r.

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7193 dla P.W. Stan

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT							
2	ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI							
3	ROBOTY ZIEMNE							
4	ROBOTY MONTAŻOWE							
5	ROBOTY DROGOWE - ODBUDOWA NAWIERZCHNI							
	RAZEM							

Słownie:

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7193 dla P.W. Stan

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**45233290-8**	**ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT**			
1 d.1	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2 d.1	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. do 0.3 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
3 d.1	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
4 d.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		2.5*2+90.0	m	95.000	
				RAZEM	**95.000**
2	**45233220-7; 45233250-6**	**ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI**			
5 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie przebiegu gazociągu - obsługa geodezyjna.	km		
		0.301	km	0.301	
				RAZEM	**0.301**
6 d.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		pkt.W1=3,0*1,4=4,20 odc.W1-W2=63,8*1,4=89,32 odc.W2-W3=31,0*1,4=43,40 odc.W3-W4=106,0*1,4=148,40 odc. W4-W5=99,0*1,4=138,60 odc.W5-W6=6,0*1,4=8,40 pkt.1=2,5*1,4=3,50			
		435.82	m^2	435.820	
				RAZEM	**435.820**
7 d.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Nadzory pracowników Zakładu Wodociągówi Kanalizacji	KPL		
		2	KPL	2.000	
				RAZEM	**2.000**
3	**45111200-0**	**ROBOTY ZIEMNE**			
8 d.3	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (założenie - 95% wykop mechaniczny)	m^3		
		pkt.W1=2,5*1,0*1,53=3,825 odc.W1-W6=302,5*1,0*1,53=462,825 pkt.1=2,0*1,0*1,53=3,060 Suma: 469,710 m3			
		469.710*0.95	m^3	446.225	
				RAZEM	**446.225**
9 d.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 (założenie - 5% wykop ręczny)	m^3		
		469.710*0.05	m^3	23.486	
				RAZEM	**23.486**
10 d.3	KNNR 11 0501-04	Podsypka pod rurociągi (gr. 10cm) z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m^3		
		(2.5+302.5+2.0)*1.0*0.1	m^3	30.700	
				RAZEM	**30.700**
11 d.3	KNNR 11 0501-04	Obsypki rurociągów (gr. 20cm ponad wierzch rury) z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m^3		
		(2.5+302.5+2.0)*1.0*0.36-6.010	m^3	104.510	
				RAZEM	**104.510**
12 d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		469.710-141.220	m^3	328.490	
				RAZEM	**328.490**
13 d.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (wskaźnik zagęszczenia Is=0,98)	m^3		
		328.490	m^3	328.490	
				RAZEM	**328.490**
14 d.3	kalk.własna	Badania zagęszczenia gruntu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7193 dla P.W. Stan

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**2.000**
4	**45231300-8**	**ROBOTY MONTAŻOWE**			
15 d.4	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD, SDR17, PN10 o śr.zewn.160x9,5 mm	m		
		300.50	m	300.500	
				RAZEM	**300.500**
16 d.4	KNR-W 2-19 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.		
		28	poł.	28.000	
				RAZEM	**28.000**
17 d.4	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy klinowe kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
18 d.4	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (trójnik równoprzelotowy kołn. DN150x150)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
19 d.4	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PEHD/PVC, DN150x160)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
20 d.4	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (kołnierz "ślepy", DN150)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
21 d.4	KNR 2-28 0305-04	Sieci wodociągowe - kształtki PEHD o śr. zewn. rury 160 mm (kolano 90st. DN160, PEHD)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
22 d.4	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Betonowe bloki oporowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
23 d.4	KNNR 5 1001-01 analogia	Tabliczki informacyjne na słupkach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
24 d.4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		300.50	m	300.500	
				RAZEM	**300.500**
25 d.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
26 d.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		2	odc.200m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
27 d.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		2	odc.200m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5	**45233220-7; 45233250-6**	**ROBOTY DROGOWE - ODBUDOWA NAWIERZCHNI**			
28 d.5	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		435.82*0.15	m^3	65.373	
				RAZEM	**65.373**

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7193 dla P.W. Stan

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	słupki z rur stalowych	kg	10.9000		
2.	klamry ciesielskie	kg	12.4000		
3.	Znak drog. A 1050 (trójkąt 105cm) f.I gen.	szt	2.0000		
4.	podchloryn sodowy	kg	1.0000		
5.	taśma z polichlorku winylu	m^2	90.1500		
6.	deski pomalowane farba białą i czerwoną	m^3	0.5510		
7.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m^3	0.6555		
8.	zaprawa cementowa M 7	m^3	0.0120		
9.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m^3	0.0400		
10.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II	m^3	0.0600		
11.	woda	m^3	24.6250		
12.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m^3	0.0400		
13.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m^3	0.0331		
14.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	6.0000		
15.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0.4000		
16.	kołnierz "ślepy", DN150, żeliwo sfer.	szt.	1.0000		
17.	łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PEHD/PVC, DN150x160, żeliwo sfer.	szt.	3.0000		
18.	trójnik równoprzelotowy kołn. DN150x150, żeliwo sfer.	szt.	1.0000		
19.	płyta żelbetowa przejściowa	szt.	2.0000		
20.	rury przewodowe PEHD, SDR17, PN10 o śr.zewn. 160x9,5 mm	m	300.5000		
21.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.4000		
22.	kolano 90st. DN160, PEHD	szt.	3.0000		
23.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.2000		
24.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0.4000		
25.	zasuwa klinowa kołn. o śr.150 mm, żeliwo sfer.	szt.	1.0000		
26.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.2000		
27.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt.	1.0000		
28.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt.	1.0000		
29.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	24.3050		
30.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt.	2.0000		
31.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	7.2000		
32.	sznur konopny surowy	kg	0.5705		
33.	sznur konopny smołowany	kg	0.7800		
34.	tablicza informacyjna na słupku	szt.	1.0000		
35.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7193 dla P.W. Stan

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	2.6149		
2.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	15.7964		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	4.4346		
4.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.0024		
5.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	10.1832		
6.	żuraw samochodowy	m-g	11.8786		
7.	środek transportowy	m-g	4.4800		
8.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	9.8865		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.5421		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.4500		
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.5000		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2800		
13.	zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	22.4000		
14.	agregat prądotwórczy	m-g	22.4000		
				RAZEM	

Słownie:

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7193 dla P.W. Stan