PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

Nazwa inwestycji : Remont zewnętrznej sieci wodno-hydrantowej wraz z robotami towarzyszącymi na terenie obiektu Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Opolu ul. Wrocławska 170
Adres inwestycji : 45-836 Opole, ul. Wrocławska 170
Inwestor : Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Opolu
Adres inwestora : 45-836 Opole, ul. Wrocławska 170

Sporządził : mgr inż. Andrzej Stańkowski
Data opracowania : maj 2013

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Podstawa opracowania kosztorysu:

Kosztorys opracowano w oparciu o:

1.Inwentaryzację istniejącej sieci wodociągowej.
2.Uzgodnienia z Inwestorem
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 I kw. 2013r.
6.Kosztorys opracowano w programie NORMA.

Ogólna charakterystyka obiektu:

Rura PEHD, SDR11, PE100, DN160 - 85,00m
Rura PEHD, SDR11, PE100, DN125 - 485,00m
Rura PEHD, SDR11, PE100, DN110 - 80,00m
Rura PEHD, SDR11, PE100, DN90 - 24,00m
Rura PEHD, SDR11, PE100, DN63 - 357,00m
Hydrant naziemny p.poż o śr. fi 80mm
Zasuwa kołnierzowa żeliwna (hydrantowa) o śr. fi 80mm - 5szt.
Zasuwa kołnierzowa żeliwna (w studni wodomierzowej) o śr. fi 150mm - 1 szt.
Zasuwa kołnierzowa żeliwna (w gruncie) o śr. fi 150mm - 1 szt.
Zasuwa kołnierzowa żeliwna (w gruncie) o śr. fi 100mm - 5 szt.
Zasuwa kołnierzowa żeliwna (w bud. hydroforowni) o śr. fi 100mm - 2 szt.
Zasuwa kołnierzowa żeliwna (w gruncie) o śr. fi 80mm - 1 szt.

Założenia do kosztorysowania:

Wykopy w gruncie kat. III - 100%
Podsypka z materiału sypkiego z dowozu gr. 20cm - 100%
Obsypka materiałem sypkim z dowozu 20cm nad rurę - 100%
Wykopy mechaniczne - 95%
Wykopy ręczne - 5%
Szerokość wykopów - dla wodociągu 1.00m
Szalowanie wykopów pełne.

Składniki cenotwórcze przyjęte do opracowania kosztorysu:

Roboczogodzina - 5,45zł
Koszty pośrednie - 35,0%
Zysk - 5,0%
Koszty zakupu - 5,0%

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

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 35%), liczone od robocizny (R), Sprzętu (S).
Zysk (Z, 5%) - liczony od : robocizny (R), Sprzętu (S), Kosztów pośrednich (Kp), bez innych narzutów i dodatków. Koszty zakupu (Kz, 5%) - liczone od zakupu materiałów.
Koszty jednorazowe pracy sprzętu - w cenie jednostkowej.
Stawka robocizny - 5,45zł.
Ceny materiałów - wg cenników Sekocenbud w I kw. 2013r., wg cen rynkowych
Ceny sprzętu - wg cenników Sekocenbud w I kw. 2013r.

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

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	V	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	**ROBOTY ZIEMNE**								
2	**ROBOTY MONTAŻOWE - WODOCIĄG**								
	RAZEM								

Słownie:

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**45111200-0**	**ROBOTY ZIEMNE**			
1 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (założenie 90% - wykop mechaniczny) 1031.00*1.0*1.60*0.9	m3 m3	 1484.640	
				RAZEM	**1484.640**
2 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (założenie 10% - wykop ręczny) 1031.00*1.0*1.50*0.1	m3 m3	 154.650	
				RAZEM	**154.650**
3 d.1	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 10% - wykop ręczny) 1031.00*1.0*(1.60-1.50)*0.1	m3 m3	 10.310	
				RAZEM	**10.310**
4 d.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) - alternatywnie można zastosować obudowy skrzyniowe np. typ Podlasie odc. 1-2 = 114,0*1,60=182,40 m2 1031.00*1.60	m2 m2	 1649.600	
				RAZEM	**1649.600**
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka) 1031.00*0.5*0.2	m3 m3	 103.100	
				RAZEM	**103.100**
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) 1031.00*0.5*0.2	m3 m3	 103.100	
				RAZEM	**103.100**
7 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (założenie - 90% - zasypka mechaniczna) (1484.64-(1031.00*0.5*0.5))*0.9	m3 m3	 1104.201	
				RAZEM	**1104.201**
8 d.1	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 (założenie 10% - zasypka ręczna) (1484.64-(1031.00*0.5*0.5))*0.1	m3 m3	 122.689	
				RAZEM	**122.689**
9 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1104.201+122.689	m3 m3	 1226.890	
				RAZEM	**1226.890**
10 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (obsypka) 1031.00*0.5*0.1	m3 m3	 51.550	
				RAZEM	**51.550**
11 d.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 1031.00*1.2	m2 m2	 1237.200	
				RAZEM	**1237.200**
12 d.1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 1031.00*1.2	m2 m2	 1237.200	
				RAZEM	**1237.200**
13 d.1	KNR-W 2-02 1123-01 analogia	Rozbiórka posadzki w budynkach (1.5*1.5)*14	m2 m2	 31.500	
				RAZEM	**31.500**
14 d.1	KNR-W 2-01 0306-02 analogia	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (wykop w budynku - przełączenie inst. wewn. z zasypaniem) (1.2*1.2*2.0)*14	m3 m3	 40.320	
				RAZEM	**40.320**
15 d.1	KNR-W 2-02 1123-01 analogia	Odbudowa posadzki w budynkach (1.5*1.5)*14	m2 m2	 31.500	
				RAZEM	**31.500**
2	**45231300-8**	**ROBOTY MONTAŻOWE - WODOCIĄG**			

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		85.00	m	85.000	
				RAZEM	**85.000**
17 d.2	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		485.00	m	485.000	
				RAZEM	**485.000**
18 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		80.00	m	80.000	
				RAZEM	**80.000**
19 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		24.00	m	24.000	
				RAZEM	**24.000**
20 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		357.00	m	357.000	
				RAZEM	**357.000**
21 d.2	KNR-W 2-18 0206-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm bez nasuwki (zasuwa w studni wodomierzowej)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
22 d.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
23 d.2	KNR-W 2-18 0206-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm bez nasuwki (zasuwy w bud. hydroforowni)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
24 d.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm bez nasuwki	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
25 d.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
26 d.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm (obejma do nawiercania DN160/63 + zawór kulowy DN63, PEHD)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
27 d.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm (obejma do nawiercania DN125/63 + zawór kulowy DN63, PEHD)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
28 d.2	KNR-W 2-18 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm (obejma do nawiercania DN110/63 + zawór kulowy DN63, PEHD)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
29 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (trójnik kołn. fi150/150)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
30 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (redukcja dwukołn. fi150/100)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**
31 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (trójnik redukcyjny kołn. fi150/80)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
32 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (trójnik kołn. fi100/100)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
33 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (trójnik redukcyjny kołn. fi100/80)	szt		

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
34 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (redukcja dwukołn. fi100/80)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
35 d.2	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (trójnik równoprzelotowy DN160)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
36 d.2	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (trójnik redukcyjny DN125/90)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
37 d.2	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (redukcja DN160/125)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
38 d.2	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN160/150)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
39 d.2	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN125/100)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
40 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN110/100)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
41 d.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN90/80)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
42 d.2	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano 90st.)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
43 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano 90st.)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
44 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano 90st.)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
45 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przejście PEHD/mosiądz DN110/4")	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
46 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przejście PEHD/mosiądz, DN63/2")	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
47 d.2	KNR-W 2-15 0103-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		3.50*4	m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
48 d.2	KNR-W 2-15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		3.50*10	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
49 d.2	KNR-W 2-16 0612-03	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 60-95 mm	m^2		
		14.00	m^2	14.000	
				RAZEM	**14.000**
50 d.2	KNR-W 4-02 0124-08 analogia	Połączenie z instalacją wewn. o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2	KNR-W 4-02 0124-06 analogia	Połączenie z instalacją wewn. o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
52 d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	**5.000**
53 d.2	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Betonowe bloki oporowe	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
54 d.2	KNNR 5 1001-01 analogia	Tabliczki informacyjne na słupkach	szt.		
		5+6+10	szt.	21.000	
				RAZEM	**21.000**
55 d.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		85.0+485.0+80.0+357.0+24.0	m	1031.000	
				RAZEM	**1031.000**
56 d.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
57 d.2	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.		
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
58 d.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63 mm	200m - 1 prób.		
		10	200m - 1 prób.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
59 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		3+3+10	odc.200m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
60 d.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		3+3+10	odc.200m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
61 d.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**
62 d.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Badania zagęszczenia gruntu	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	**20.000**

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