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

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	:	czerwiec 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 - 315,50m
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 - 8,50zł
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 - 8,50zł.
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 ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE**								
2	**ROBOTY ZIEMNE**								
3	**ROBOTY MONTAśOWE - WODOCIĄG**								
	RAZEM								

Słownie:

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE**			
1 d.1	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m^2	161.500	
				RAZEM	**161.500**
2 d.1	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 161.50*1.0	m^2	161.500	
				RAZEM	**161.500**
3 d.1	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 161.50*1.0	m^2	161.500	
				RAZEM	**161.500**
4 d.1	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m^2	161.500	
				RAZEM	**161.500**
2	**45111200-0**	**ROBOTY ZIEMNE**			
5 d.2	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (założenie 95% - wykop mechaniczny) 1031.00*1.0*1.60*0.95	m^3	1567.120	
				RAZEM	**1567.120**
6 d.2	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 5% - wykop ręczny) 1031.00*1.0*1.50*0.05	m^3	77.325	
				RAZEM	**77.325**
7 d.2	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) 1031.00*1.0*(1.60-1.50)*0.05	m^3	5.155	
				RAZEM	**5.155**
8 d.2	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 1 m) - alternatywnie można zastosować obudowy skrzyniowe np. typ Podlasie odc. 1-2 = 114,0*1,60=182,40 m2 1031.00*1.60	m^2	1649.600	
				RAZEM	**1649.600**
9 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka)	m^3	103.100	
				RAZEM	**103.100**
10 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m^3	103.100	
				RAZEM	**103.100**
11 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (obsypka)	m^3	51.550	
				RAZEM	**51.550**
12 d.2	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	m^3	1104.201	
				RAZEM	**1104.201**
13 d.2	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	m^3	122.689	
				RAZEM	**122.689**
14 d.2	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (wywóz ziemi z wykopu z załadunkiem) 52.0*1.20	m^3	62.400	
				RAZEM	**62.400**
15 d.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m^3	1226.890	
				RAZEM	**1226.890**
16 d.2	KNNR 1 0501 - 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2	1237.200	
				RAZEM	**1237.200**

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m^2	1237.200	
				RAZEM	**1237.200**
3	**45231300-8**	**ROBOTY MONTAśOWE - WODOCIĄG**			
18 d.3	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 85.00	m	85.000	
				RAZEM	**85.000**
19 d.3	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 485.00	m	485.000	
				RAZEM	**485.000**
20 d.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 80.00	m	80.000	
				RAZEM	**80.000**
21 d.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 24.00	m	24.000	
				RAZEM	**24.000**
22 d.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 315.50	m	315.500	
				RAZEM	**315.500**
23 d.3	KNR-W 2-18 0206-04	Zasuwy Šeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm bez nasuwki (zasuwa w studni wodomierzowej) 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
24 d.3	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm bez na-suw ki 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
25 d.3	KNR-W 2-18 0206-03	Zasuwy Šeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm bez nasuwki (zasuwy w bud. hydroforowni) 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
26 d.3	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm bez na-suw ki 5	kpl.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
27 d.3	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm bez na-suwki 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
28 d.3	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) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
29 d.3	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) 6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
30 d.3	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) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
31 d.3	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (trójnik kołn. fi150/150) 1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
32 d.3	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (redukcja dwu kołn. fi1 50/100) 2	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**
33 d.3	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (trójnik redukcyjny kołn. fi 150/80) 1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (trójnik kołn. fil00/100) 3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
35 d.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (trójnik redukcyjny kołn. fi 100/80) 3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
36 d.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (redukcja dwu kołn. fil 00/80) 1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
37 d.3	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (trójnik równoprzelotowy DN160) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
38 d.3	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (trójnik redukcyjny DN125/90) 1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
39 d.3	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (redukcja DN160/125) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
40 d.3	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN160/150) 6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
41 d.3	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN125/100) 16	szt.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
42 d.3	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN110/100) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
43 d.3	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (połącz. stałokołnierzowe DN90/80) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
44 d.3	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano 90st.) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
45 d.3	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano 90st.) 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
46 d.3	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano 90st.) 12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
47 d.3	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przejście PEHD/mosiądz DN110/4") 2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
48 d.3	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przejście PEHD/mosiądz, DN63/2") 10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
49 d.3	KNR-W 2-15 0103-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 3.50*4	m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
50 d.3	KNR-W 2-15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 3.50*10	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
51 d.3	KNR-W 2-16 0612-03	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 60-95 mm	m^2	14.000	
				RAZEM	**14.000**

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3	KNR-W 4-02 0124-08 analogia	Połączenie z instalacją wewn. o śr. 100 mm	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
53 d.3	KNR-W 4-02 0124-06 analogia	Połączenie z instalacją wewn. o śr. 50 mm	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
54 d.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty poŜarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	5.000	
				RAZEM	**5.000**
55 d.3	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Betonowe bloki oporowe	kpl.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
56 d.3	KNNR 5 1001-01 analogia	Tabliczki informacyjne na słupkach	szt.	21.000	
				RAZEM	**21.000**
57 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 85.0+485.0+80.0+357.0+24.0	m	1031.000	
				RAZEM	**1031.000**
58 d.3	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
59 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
60 d.3	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63 mm 10	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
61 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3+3+10	odc.200m odc.200m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
62 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3+3+10	odc.200m odc.200m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
63 d.3	Kalkulacja własna kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**
64 d.3	Kalkulacja własna kalk. własna	Badania zagęszczenia gruntu	szt	20.000	
				RAZEM	**20.000**

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