PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI	:	Przebudowa instalacji gazowej
ADRES INWESTYCJI	:	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii budynek laboratoryjny B
INWESTOR	:	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Opolu
ADRES INWESTORA	:	45-836 Opole ul. Wrocławska 170
WYKONAWCA ROBÓT	:	ECO Serwis SA
ADRES WYKONAWCY	:	45-118 Opole, ul. Harcerska 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Patrycja Machaj
DATA OPRACOWANIA	:	24.11.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.11.2015

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
przebudowa instalacji gazowej w budynku B Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Opolu			
1	Demontaż instalacji	1	10
2	Montaż instalacji gazowej	11	42
3	Prace budowlane	43	49

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
przebudowa instalacji gazowej w budynku B Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Opolu					
1		**Demontaż instalacji**			
1 d.1	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociagów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	**49.000**
2 d.1	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociagów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	**22.000**
3 d.1	KNR-W 4-02 0312-02	Demontaż rurociagów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	**65.000**
4 d.1	KNR-W 4-02 0312-02	Demontaż rurociagów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
5 d.1	KNR-W 4-02 0312-01	Demontaż rurociagów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		209	m	209.000	
				RAZEM	**209.000**
6 d.1	KNR-W 4-02 0312-01	Demontaż rurociagów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	**42.000**
7 d.1	KNR-W 4-02 0313-05	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
8 d.1	KNR-W 4-02 0314-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	**55.000**
9 d.1	KNR-W 4-02 0314-04	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
10 d.1	kalk. własna	Wyniesienie złomu rur stalowych z budynku	kg		
		700	kg	700.000	
				RAZEM	**700.000**
2		**Montaż instalacji gazowej**			
11 d.2	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stal.,b/szwu fi 60,3/3,2mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	**9.000**
12 d.2	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stal.,b/szwu fi 48,3/3,2mm	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	**59.000**
13 d.2	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stalowa bez szwu śr.1 1/4" wymiar 42,4x3,2	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	**37.000**
14 d.2	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stal.,b/szwu fi 33,7/2,6mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
15 d.2	KNR-W 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stal.,b/szwu fi 26,9/2,6mm	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	**7.500**

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	KNR-W 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stal,b/szwu fi 21,3/2,6mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
17 d.2	KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm	m		
		3.6	m	3.600	
				RAZEM	**3.600**
18 d.2	KNR-W 2-15 0306-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura miedziana twarda fi 18x 1,0mm	m		
		43.5	m	43.500	
				RAZEM	**43.500**
19 d.2	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m		
		103	m	103.000	
				RAZEM	**103.000**
20 d.2	KNR 4-03 1008-05 analogia	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 100 mm Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm	prze-pust.		
		2	prze-pust.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
21 d.2	KNR 4-03 1008-04 analogia	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu 0,35 m - śr.ze-wnętrzna rury do 80 mm Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	prze-pust.		
		7	prze-pust.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
22 d.2	KNR 4-03 1008-04 analogia	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu 0,35 m - śr.ze-wnętrzna rury do 80 mm Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	prze-pust.		
		9	prze-pust.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
23 d.2	KNR 4-03 1008-03 analogia	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,35 m - śr.ze-wnętrzna rury do 60 mm Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	prze-pust.		
		11	prze-pust.	11.000	
				RAZEM	**11.000**
24 d.2	KNR 4-03 1008-03 analogia	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 0,35 m - śr.ze-wnętrzna rury do 60 mm Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm	prze-pust.		
		21	prze-pust.	21.000	
				RAZEM	**21.000**
25 d.2	KNR-W 2-15 0311-01	Kurek gazowy z końcówką do węża kurki gazowe z końcówką do węża mosiężne śr.15 mm - dwudrożne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
26 d.2	KNR-W 2-15 0311-01	Kurek gazowy z końcówką do węża kurki gazowe z końcówką do węża mosiężne śr.15 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	**34.000**
27 d.2	KNR-W 2-15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
28 d.2	KNR-W 2-15 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
29 d.2	KNR-W 2-15 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
31 d.2	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
32 d.2	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
33 d.2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15 mm korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
34 d.2	KNR-W 2-15 0308-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 50 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
35 d.2	KNR 2-15 0313-01	Taborety gazowe jednopaleniskowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
36 d.2	KNR 2-15 0311-01	Kuchnia gazowa bez piekarnika wolno stojąca	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
37 d.2	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	**280.000**
38 d.2	KNR 2-15 0305-02 analogia	przedmuchanie instalacji - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	**280.000**
39 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m^2		
		17.5	m^2	17.500	
				RAZEM	**17.500**
40 d.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m^2		
		17.5	m^2	17.500	
				RAZEM	**17.500**
41 d.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m^2		
		17.5	m^2	17.500	
				RAZEM	**17.500**
42 d.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m^2		
		17.5+7.6	m^2	25.100	
				RAZEM	**25.100**
3		**Prace budowlane**			
43 d.3	KNR-W 4-03 1003-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 80 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
44 d.3	KNR-W 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		16	otw.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
45 d.3	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		11	otw.	11.000	
				RAZEM	**11.000**
46 d.3	KNR-W 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		21	otw.	21.000	
				RAZEM	**21.000**

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.3	KNR-W 4-01 0325-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	**50.000**
48 d.3	KNR-W 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m^2		
		2	m^2	2.000	
				RAZEM	**2.000**
49 d.3	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych - ściany	m^2		
		420	m^2	420.000	
				RAZEM	**420.000**

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	456.7852		
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna do ekstrakcji	dm^3	2.0825		
2.	benzyna do lakierów	dm^3	0.0989		
3.	farby suche nastawiane-wapienne	kg	16.8000		
4.	farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm^3	1.9775		
5.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm^3	3.5391		
6.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm^3	0.2831		
7.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	2.5200		
8.	piasek do zapraw	m^3	0.0376		
9.	piasek do zapraw	m^3	0.2000		
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0395		
11.	cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.0084		
12.	wapno suchogaszone	kg	22.0000		
13.	Ciasto wapienne	m^3	0.1820		
14.	gips budowlany	t	0.0017		
15.	cegła budowlana pełna	szt.	50.0000		
16.	Rura stal,b/szwu fi 21,3/2,6mm	m	13.2800		
17.	Rura stal.,b/szwu fi 26,9/2,6mm	m	7.8000		
18.	Rura stalowa bez szwu śr.1 1/4" wymiar 42,4x3,2	m	38.1100		
19.	Rura stal.,b/szwu fi 33,7/2,6mm	m	12.4800		
20.	Rura stal.,b/szwu fi 48,3/3,2mm	m	60.7700		
21.	Rura stal.,b/szwu fi 60,3/3,2mm	m	9.2700		
22.	Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm	m	7.3500		
23.	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	m	3.8500		
24.	Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	m	5.6000		
25.	Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm	m	2.0800		
26.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	3.3600		
27.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15 mm	szt.	9.0000		
28.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyłącza 50 mm	szt.	8.0000		
29.	Kolano hamburskie 90st. 15/21,3 x 2,3mm	szt	6.0000		
30.	Kolano hamburskie 90st. 20/26,9 x 2,3mm	szt	6.0000		
31.	Kolano hamburskie 90st. 25/33,7 x 2,6mm	szt	4.0000		
32.	Kolano hamburskie 90st. 32/42,4 x 2,6mm	szt	10.0000		
33.	Kolano hamburskie 90st. 40/48,3 x 2,6mm	szt	12.0000		
34.	Kolano hamburskie 90st. 50/60,3 x 2,9mm	szt	8.0000		
35.	kształtki miedziane o śr.zewn. 22 mm	szt.	2.5200		
36.	kształtki miedziane o śr.zewn. 18 mm	szt.	32.1900		
37.	kształtki miedziane o śr.zewn. 15 mm	szt.	82.4000		
38.	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15mm	szt	0.0560		
39.	kurki gazowe z końcówką do węża mosiężne śr.15 mm	szt.	34.0000		
40.	kurki gazowe z końcówką do węża mosiężne śr.15 mm - dwudrożne	szt.	2.0000		
41.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm	szt	16.0000		
42.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 50 mm	szt	1.0000		
43.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 40 mm	szt	2.0000		
44.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt	2.0000		
45.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt	1.0000		
46.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm	szt	8.0000		
47.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 50 mm	szt.	2.0000		
48.	Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	107.1200		
49.	Rura miedziana twarda fi 18x 1,0mm	m	45.2400		
50.	Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm	m	3.7440		
51.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm	szt	6.6800		
52.	uchwyty do rur o śr.nom. 40 mm	szt.	30.0900		
53.	uchwyty do rur o śr.nom. 32 mm	szt.	19.2400		
54.	uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm	szt.	7.5600		
55.	uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm	szt.	5.6250		
56.	uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm	szt.	1.5800		
57.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 22 mm	szt.	2.0160		
58.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 18 mm	szt.	32.1900		
59.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 15 mm	szt.	91.6700		
60.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg	m-g	1.0800		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.3753		
3.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.5600		
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.22 Licencja: 17376 dla pmachaj