
KOSZTORYS PRZEDMIAROWY - TECHNOLOGIA ODGAZOWANIA PRÓŻNIOWEGO WODY ZASILAJĄCEJ I UZUPEŁNIAJĄCEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45259300-0 Usługi remontów i konserwacji zakładów grzewczych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana dachu wraz z remontem i modernizacją kotła WR-25 w Ciepłowni C-3 w Pionkach
ADRES INWESTYCJI : Pionki, ul. Przemysłowa, dz. nr 1464/139
INWESTOR : Urząd Miasta Pionki
ADRES INWESTORA : 26-670 Pionki, ul. Aleja Jana Pawła II 15
BRANŻA : Technologia odgazowania próżniowego wody zasilającej i uzupełniającej.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Renata Langner
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Zbigniew Langner
DATA OPRACOWANIA : 2010-03-18

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-03-18

Data zatwierdzenia

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Energobudowa, wyd.III,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996
5	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM	Uproszczone
	Kosztorys					

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont i modernizacja kotła WR-25					
1	45331000-6	Instalacja odgazowania próżniowego wody zasilającej o wydajności 10m3/h			
1	KNR 7-06 d.1 0204-01	Odgazowywacz próżniowy Q=10m3/h, V=1,51m3, D=800mm, H=3000mm. 0.9	t t	 0.900	 0.900
2	KNR 7-07 d.1 0113-01	Pompa próżniowa typu PW 1.13 ze zbiornikiem nasadzonym typ ZBN.1 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
3	KNNR 4 d.1 0504-02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
4	KNNR 4 d.1 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
5	KNNR 4 d.1 0519-06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
6	KNNR 4 d.1 0519-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
7	KNNR 4 d.1 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
8	KNNR 4 d.1 0521-03	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
9	KNNR 4 d.1 0526-06	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
10	KNNR 4 d.1 0526-03	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
11	KNNR 4 d.1 0519-06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
12	KNNR 4 d.1 0521-02	Zawór regulacyjny ręczny Dn20 Pn16 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
13	KNNR 4 d.1 0520-06	Zawór regulacyjny ręczny Dn50 Pn6 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
14	KNNR 4 d.1 0520-04	Zawór regulacyjny ręczny Dn32 Pn6 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
15	KNNR 4 d.1 0520-01	Zawór regulacyjny ręczny Dn15 Pn6 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
16	KNNR 4 d.1 0519-01	Filtr siatkowy gwintowany Dn15 Pn6 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
17	KNNR 4 d.1 0519-06	Zawór kulowy gwintowany Dn65 Pn6 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
18	KSNR 4 d.1 0519-03	Przepustnica Dn100 Pn6 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
19	KNR 7-08 d.1 0205-01	Zawór elektromagnetyczny Dn15 Pn16 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-08 d.1 0205-01	Zawór elektromagnetyczny Dn32 Pn16	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-08 d.1 0205-01	Zawór elektromagnetyczny Dn25 Pn16	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-08 d.1 0205-02	Zawór termoregulacyjny bezpośredniego działania Dn15 Pn16	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-08 d.1 0205-01	Zawór regulacyjny z siłownikiem elektrycznym Dn32 Pn16	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 0108-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNNR 4 d.1 0108-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNNR 4 d.1 0108-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNNR 4 d.1 0108-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 4 d.1 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
29	KNNR 4 d.1 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
30	KNNR 4 d.1 2210-01	Termometry techniczne proste	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNNR 4 d.1 2210-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR 7 d.1 0206-01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t		
		1.5	t	1.500	
				RAZEM	1.500
33	d.1 wycena indywidualna	Demontaż istniejącego układu odgazowania próżniowego, transport i montaż nowej instalacji odgazowania wody zasilającej.	t		
		2*1.55	t	3.100	
				RAZEM	3.100

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Remont i modernizacja kotła WR-25						
1	45331000-6	Instalacja odgazowania próżniowego wody zasilającej o wydajności 10m3/h				
1	KNR 7-06 0204-d.1 01	Odgazowywacz próżniowy Q=10m3/h, V=1,51m3, D=800mm, H=3000mm.	t	0.9		
2	KNR 7-07 0113-d.1 01	Pompa próżniowa typu PW 1.13 ze zbiornikiem nasadzonym typ ZBN.1	kpl.	1		
3	KNNR 4 0504-d.1 02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi	szt.	1		
4	KNNR 4 0520-d.1 08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	3		
5	KNNR 4 0519-d.1 06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	7		
6	KNNR 4 0519-d.1 03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
7	KNNR 4 0524-d.1 01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
8	KNNR 4 0521-d.1 03	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4		
9	KNNR 4 0526-d.1 06	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	1		
10	KNNR 4 0526-d.1 03	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.	1		
11	KNNR 4 0519-d.1 06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1		
12	KNNR 4 0521-d.1 02	Zawór regulacyjny ręczny Dn20 Pn16	szt.	1		
13	KNNR 4 0520-d.1 06	Zawór regulacyjny ręczny Dn50 Pn6	szt.	1		
14	KNNR 4 0520-d.1 04	Zawór regulacyjny ręczny Dn32 Pn6	szt.	2		
15	KNNR 4 0520-d.1 01	Zawór regulacyjny ręczny Dn15 Pn6	szt.	2		
16	KNNR 4 0519-d.1 01	Filtr siatkowy gwintowany Dn15 Pn6	szt.	1		
17	KNNR 4 0519-d.1 06	Zawór kulowy gwintowany Dn65 Pn6	szt.	2		
18	KSNR 4 0519-d.1 03	Przepustnica Dn100 Pn6	szt.	1		
19	KNR 7-08 0205-d.1 01	Zawór elektromagnetyczny Dn15 Pn16	ukł.	1		
20	KNR 7-08 0205-d.1 01	Zawór elektromagnetyczny Dn32 Pn16	ukł.	1		
21	KNR 7-08 0205-d.1 01	Zawór elektromagnetyczny Dn25 Pn16	ukł.	1		
22	KNR 7-08 0205-d.1 02	Zawór termoregulacyjny bezpośredniego działania Dn15 Pn16	ukł.	1		
23	KNR 7-08 0205-d.1 01	Zawór regulacyjny z siłownikiem elektrycznym Dn32 Pn16	ukł.	1		
24	KNNR 4 0108-d.1 08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	15		
25	KNNR 4 0108-d.1 07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	20		
26	KNNR 4 0108-d.1 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	15		
27	KNNR 4 0108-d.1 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	8		
28	KNNR 4 0108-d.1 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	35		
29	KNNR 4 0108-d.1 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	15		
30	KNNR 4 2210-d.1 01	Termometry techniczne proste	szt.	3		
31	KNNR 4 2210-d.1 03	Manometry z rurką syfonową	szt.	5		
32	KNNR 7 0206-d.1 01	Konstrukcje podparć, zawieszęń i osłon o masie do 5 kg	t	1.5		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33 d.1	wycena indywidualna	Demontaż istniejącego układu odgazowania próżniowego, transport i montaż nowej instalacji odgazowania wody zasilającej.	t	2*1.55 = 3.100		
Razem dział: Instalacja odgazowania próżniowego wody zasilającej o wydajności 10m3/h						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty ogólnobudowlane - remontowe	r-g	551.7810		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	zawór termoregulacyjny bezpośredniego działania Dn15 Pn16	szt	1.0000	1.0000		
2.	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	100 szt.	0.3750	0.3750		
3.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.9000	0.9000		
4.	tlen techniczny sprężony	m ³	2.7000	2.7000		
5.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm	m	15.3000	15.3000		
6.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	m	20.4000	20.4000		
7.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	15.3000	15.3000		
8.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	8.1600	8.1600		
9.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	36.0500	36.0500		
10.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	15.4500	15.4500		
11.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	4.0000	4.0000		
12.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm	szt.	17.5500	17.5500		
13.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.	23.4000	23.4000		
14.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	22.2000	22.2000		
15.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	15.6800	15.6800		
16.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	70.7000	70.7000		
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	30.6000	30.6000		
18.	kołnierze przyspawane, okrągłe gładkie, z blachy stalowej o śr. 100 mm	szt.	2.0000	2.0000		
19.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm	szt.	6.0000	6.0000		
20.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000	8.0000		
21.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	4.0000	4.0000		
22.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000	2.0000		
23.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.0000	2.0000		
24.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.0000	4.0000		
25.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000	4.0000		
26.	kształtki stalowe ocynkowane fi 15mm	szt	5.0000	5.0000		
27.	kształtki stalowe ocynkowane fi 25mm	szt	16.0000	16.0000		
28.	kształtki stalowe ocynkowane fi 32mm	szt	5.0000	5.0000		
29.	kształtki stalowe ocynkowane fi80	szt	7.0000	7.0000		
30.	kształtki stalowe ocynkowane fi 65mm	szt	13.0000	13.0000		
31.	kształtki stalowe ocynkowane fi 50mm	szt	7.0000	7.0000		
32.	przepustnica Dn100 Pn6	szt.	1.0000	1.0000		
33.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	3.0000	3.0000		
34.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000	4.0000		
35.	zawór regulacyjny ręczny Dn20 Pn16	szt.	1.0000	1.0000		
36.	zawór regulacyjny ręczny Dn50 Pn6	szt.	1.0000	1.0000		
37.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000	2.0000		
38.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000	2.0000		
39.	zawór elektromagnetyczny Dn15 Pn16	szt.	1.0000	1.0000		
40.	Zawór elektromagnetyczny Dn32 Pn16	szt.	1.0000	1.0000		
41.	zawór elektromagnetyczny Dn25 Pn16	szt.	1.0000	1.0000		
42.	Zawór regulacyjny z siłownikiem elektrycznym Dn32 Pn16	szt.	1.0000	1.0000		
43.	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	7.0000	7.0000		
44.	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000	1.0000		
45.	Filtr siatkowy gwintowany Dn15 Pn6	szt.	1.0000	1.0000		
46.	zawór kulowy gwintowany Dn65 Pn6	szt.	2.0000	2.0000		
47.	zawory zwrotne żeliwne grzybkowe z kielichami gwintowanymi	szt.	1.0000	1.0000		
48.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000	1.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
49.	kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt.	5.0000	5.0000		
50.	osadniki żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	1.0000	1.0000		
51.	osadniki żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.	1.0000	1.0000		
52.	Odgazowywacz próżniowy Q=10m ³ /h, V=1,51m ³ , D=800mm, H=3000mm.	szt	0.9000	0.9000		
53.	Wymiennik ciepła JAD X 5.38	szt	1.0000	1.0000		
54.	konstrukcja wsporcza	kg	20.0000	20.0000		
55.	Pompa próżniowa typu PW1.13 ze zbiornikiem nasadzanym typ ZBN.1; Q=11-52m ³ /h, H=146-880hPa, Ns=2,2kW, n=2900obr/min.	szt	1.0000	1.0000		
56.	termometry przemysłowe	szt.	3.0000	3.0000		
57.	manometry zwykłe techniczne	szt.	5.0000	5.0000		
58.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 80 mm	szt.	5.2500	5.2500		
59.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm	szt.	7.0000	7.0000		
60.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	6.3000	6.3000		
61.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	4.1600	4.1600		
62.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	18.2000	18.2000		
63.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.	10.5000	10.5000		
64.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	30.0000	30.0000		
65.	konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	kg	4.4000	4.4000		
66.	materiały pomocnicze	zł				
					RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	6.3000		
2.	żuraw samochodowy 32-35 t	m-g	1.1070		
3.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	3.6000		
4.	środek transportowy	m-g	4.9500		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3300		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.6000		
7.	spawarka	m-g	29.2000		
8.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	14.6000		
9.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	10.0800		
				RAZEM	

Słownie: