

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Olsztynek . Kotłownia . inst wod-kan. ,cwu i co.

Data: 2010-01-11

Budowa: Instalacja wod-kan ., cwu. i co. kotłowni olejowej BUDYNKU GOSPODARCZEGO

Kody CPV: 45000000-7 . Roboty budowlane

Obiekt: Kopiaa budynku gospodarczego z Królewa z przeznaczeniem na zespół toalet
Olsztynek ul. Leśna dz. Nr 1-42/3

Zamawiający: Muzeum Budownictwa Ludowego
Park Etnograficzny w Olsztynku
ul. Leśna 23, 11-015 Olsztynek

Jednostka opracowująca kosztorys: Janusz Królikowski
Upr bud. 34/94/OL WAM/IS/1059/04

Kosztorys opracowali:

Janusz Królikowski 34/94/OL,

Sprawdzający:

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót					Ilość	Krot.	Jedn.
1	KOD	CPV	45331110-6	NR ST 1.2.4 . KOTŁOWNIA OLEJOWA			
1.1	KNR	35/225/6	Kotły grzewcze olejowe kondensacyjny VIESSMAN typ VITODENS 300-T Q= 33-35,4 kW z regulatorem VITOTRONIC		1		kpl
1.2	KNRW	215/143/2	Pojemnościowy podgrzewacz c. w. u , V= 200 dm3 VITOCCELL 100-H		1		kpl
1.3	KNR	35/208/2	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania Grundfoss rtp UPE 32-80 1 faz		1		szt
1.4	KNR	35/208/1	Pompy ładująca podgrzewacz UPE 25-20 N= 0,19 kW		1		szt
1.5	KNR	35/208/1	Pompa cyrkulacyjna c.w f, Grundfos typ UP 20-14 BX 1-faz. N= 0,025kW		1		szt
1.6	KNR	35/221/5	Naczynia wzbiorcze ciśnieniowe FLAMCO typ FelxconC 18/1,5		1		szt
1.7	KNR	35/216/4	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, Flamco typ Flopress A 1/2'' d=12 mm Po = 2,5 bara		1		szt
1.8	KNR	35/216/4	Zawór bezpieczeństwa Flamco typ Prescor B A 1/2'' Do 12 mm Po -=0,6 bara		1		szt
1.9	KNR	35/216/12	Magnetyzer MI -O INFRACOR fi 32 mm		1		szt
1.10	KNR	35/216/9	Filtr magnetyczny IFM -15 Dn.15. mm		1		szt
1.11	KNR	35/216/10	Filtr magnetyczny IFM - 20 Dn.20. mm		1		szt
1.12	KNR	35/216/13	Filtr magnetyczny IFM -40 Fi 40		1		szt
1.13	KNRW	215/411/1 (4)	Zawór do napeł. zładu Honeywell VF 126 -1/2 A z manometrem Mf 126		1		szt
1.14			Urządzenie do zmiękczenia wody BEWAMAT BWT 25SE o przepływie 1,0 m3/h N= 35 W		1		szt
1.15	KNR	35/227/1 (2)	Zbiornik na olej opałowy V= 1000 L firmy SCHUTZ Bateryjny 13700 x 660 x 660 h= 1400/1520		1		kpl
1.16			Końcówka wlewowa Fi 125x50 mm		1		szt
1.17	KNRW	215/411/5 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi.50. mm		1		szt
1.18	KNRW	215/411/1 (1)	Zawór odcinający z filtrem oraz zrotny do systemu do systemu dwururowego OVENTROP		1		szt
1.19	KNRW	215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi.15. mm		3		szt
1.20	KNRW	215/530/1	Termometr techniczny		2		szt
1.21	KNRW	215/530/4	Manometr techniczny		6		szt
1.22	KNRW	215/405/1	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi.8. mm		22		m
1.23	KNRW	215/405/8	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi.42. mm		16		m
1.24	KNRW	215/405/7	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi.35. mm		2		m
1.25	KNRW	215/405/5	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi.22. mm		3		m
1.26	KNRW	215/405/4	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi.18. mm		1,5		m
1.27	KNR	35/217/6 (1)	Zawory kulowe , gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn.40. mm, zawór kulowy		4		szt
1.28	KNR	35/217/4 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn.25. mm, zawór kulowy		1		szt
1.29	KNR	35/217/2 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn.15. mm, zawór kulowy		1		szt
1.30	KNR	35/217/2 (1)	Kkurek spustowy fi 15		1		szt
1.31	KNR	35/217/6 (2)	Zawory kulowe zwrotne , gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn.40. mm, zawór zwrotny		2		szt
1.32	KNRW	215/513/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn. 65 - 2 x 0,6 m		1,2		m
1.33	KNR	35/232/1	Próba szczelności instalacji olejowej , rurociąg Fi.8 . mm, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby		22		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.34	KNR 35/232/3	Próba szczelności instalacji rurociąg Fi·15-54·mm, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	~23		m
		16+2+3+1,5 = 22,5			
1.35	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm , izolacja gr 25·mm Fi 40·mm	16		m
1.36	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm gr . 25·mm Fi 35-mm	2		m
1.37	KNRW 215/105/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·25·mm TWT- 2	11		m
1.38	KNRW 215/105/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·25·mm	9		m
1.39	KNRW 215/105/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·20·mm TWT- 2	11		m
1.40	KNRW 215/105/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·15·mm	2		m
1.41	KNRW 215/131/3 (2)	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·25·mm	2		szt
1.42	KNRW 215/130/3 (2)	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	1		szt
1.43	KNRW 215/130/2 (2)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm	1		szt
1.44	KNRW 215/130/3 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	1		szt
1.45	KNRW 215/130/2 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm	1		szt
1.46	KNRW 215/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·15·mm	1		kpl
1.47	KNRW 215/122/1 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·15·mm	1		kpl
1.48	KNRW 215/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	~33,000		m
		11+9+11+2 = 33,0			
1.49	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm gr 25 ·mm , rurociąg Fi 25·mm	11		m
1.50	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm gr 25·mm (Fi 20 ·mm	11		m
1.51		Kołnierze ognichronne fi 40	2		kpl
1.52		Kółnierze ogniochrone fi 20	2		kpl
2 KOD CPV 45331100-7 NR ST 1,2,3 . INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
2.1	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22 CV/600 L= 0,60	~2,000		szt
		2 = 2,0			
2.2	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22CV /600 L =0,70	~4,000		szt
		4 = 4,0			
2.3	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22 CV/600 L=0,80	~2,000		szt
		1+1 = 2,0			
2.4	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22CV/600 L=0,40	~2,000		szt
		1+1 = 2,0			
2.5	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, CV/300 L= 0,90	1		szt
2.6	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, CV11/600 L=0,70	1		szt
2.7	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	12		szt
2.8	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub katowy, Dn·15·mm - podwójny	12		szt
2.9	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór STAD z odwodnieniem 3,11 Dn 25 mm	1		szt
2.10	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór STAD z odwodnieniem 3,17 Dn 20 mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.11	KNR 31/202/2	Rurociągi z Teceflex układane w rurze osłonowej w budynkach, Dn 16* 2,2 ·mm,			
		8+12+3+15+9+4 = 51,0			
		5+12+2+4 = 23,0			
		6+3+7+11+8+9 = 44,0	~118,000		m
2.12	KNR 13/127/2	Rurociągi z rur Teceflex łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	3		m
2.13	KNR 13/127/3	Rurociągi z rur Teceflex łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm	12		m
2.14	KNR 13/127/4	Rurociągi z rur Teceflex łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 40·mm	3		m
2.15	KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania próba wodna ciśnieniowa			
		118+3+12+3 = 136,0	~136		m
2.16	KNR 31/218/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania , płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	136		m
2.17	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	12		szt
2.18	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 16·mm	118		m
2.19	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 25 mm	3		m
2.20	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 32·mm	12		m
2.21	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 40·mm	3		m
3 KOD CPV 45332400-7 NR ST 1,21. INSTALACJA KANALIZACJI					
3.1	KNRW 201/310/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m			
		1,4*1,82*1 = 2,548	~2,548		m3
3.2	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m			
		41,5*0,7*0,8 = 23,24	~23,240		m3
3.3	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm			
		42,5*0,6*0,15 = 3,825	~3,825		m3
3.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30·cm			
		42,5*0,6*0,30 = 7,65	~7,65		m3
3.5	KNRW 201/313/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV			
		1,4*1,92*2 = 5,376	~5,376		m2
3.6	KNRW 201/312/5 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	2,548		m3
3.7	KNRW 201/312/2 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	23,240		m3
3.8	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm			
		7,05+1,92+1,8+2,3+1,9+0,4+0,3+1,9+1,7+1,7+8 = 28,97	~28,970		m
3.9	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm			
		4,5+1,8+0,75+1,35+0,8+4 = 13,2	~13,200		m
3.10	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm I- Trojnik 160/160 m	6		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.11	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm - Trójnik 160/110 mm	3		szt
3.12	KNRW 218/421/1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·110·mm - trójnik 110/110 mm	1		szt
3.13	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	3		szt
3.14	KNRW 215/222/2	Analogia . Zawór napowietrzający fi 110 mm	4		szt
3.15	KNRW 215/218/1	Analogia , Zawór napowietrzający fi 50 mm	5		szt
3.16	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·100·m	3		szt
3.17	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	3		szt
3.18	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	26		m
3.19	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	21		m
3.20	KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40·mm	7		m
3.21	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	8		szt
3.22	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	5		szt
3.23	KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40·mm	15		szt
3.24	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	5		kpl
3.25	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" dla niepełnosprawnych f.Koło TOP bez Barrier	1		kpl
3.26		podpora stała z belką 600x170 mm	1		szt
3.27		podpora uchylna 600x170 mm	1		szt
3.28		podpora stała na nodze 600x170 mm h= 700 mm	1		szt
3.29	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	3		kpl
3.30	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	6		kpl
3.31	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych z sitkiem odływowym Viega prod Koło.	1		kpl
3.32	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak z blachy lnierdzewnej 2 komorowy , na szafce	2		szt
3.33	KNRW 215/229/4 (2)	Zlew z bl. nierdzewnej , na ścianie	1		szt
3.34	KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi·50·mm	3		szt
3.35	KNR 35/125/2 (1)	Kabiny natryskowe do kąpieli 4-ścienne, montaż kabiny kwadratowej, szyby z płyty polistyrenowej, brodzik akrylowe	2		kpl
3.36		Wyc. wł Welw z toalet turystycznych z syfonem Fi 100 i obudową	1		kpl
3.37	KNRW 202/2006/2	Okładziny gipsowo-kartonowe , na ruszcie metalowym, ruszt pojedynczy mocowany do podłoża - okładziny pionów 30*0,3*3 = 27,0	~27,00		m2
3.38	KNR 35/116/8	Maskownice do zakrywania otworów w ścianach, w gips kartonie - 20x40 cm	12		kpl
4 KOD CPV 45232460-4 NR ST1,2.2. INSTALACJE WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ					
4.1	KNRW 215/105/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·32·mm	12		m
4.2	KNRW 215/105/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·32·mm TWT-2	9		m
4.3	KNRW 215/105/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·20·mm TWT-2	9		m
4.4	KNRW 215/105/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·15·mm TWT- 2	9		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
4.5	KNR 31/102/4	Rurociągi z Teceflex układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych, Dn 28•mm,			
		15 = 15,0			
		=	~15		m
4.6	KNR 31/102/3	Rurociągi z Teceflex układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych, Dn 22•mm,			
		13+7+5 = 25,0	~25		m
4.7	KNR 31/102/2	Rurociągi z Teceflex układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych, Dn 16 •mm,			
		38+7+12+6 = 63,0	~63		m
4.8	KNRW 215/131/4 (2)	Zawory przelotowe , z połączeniem na dwuzłączkę, Dn•32•mm	3		szt
4.9	KNRW 215/131/3 (2)	Zawory przelotowe , z połączeniem na dwuzłączkę, Dn•25•mm	3		szt
4.10	KNRW 215/131/2 (1)	Zawory przelotowe , z połączeniem na dwuzłączkę, Dn•20•mm	2		szt
4.11	KNRW 215/131/1 (2)	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę, Dn•15•mm	2		szt
4.12	KNRW 215/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi•do 65•mm			
		12+9+9+9 = 39,0	~39,000		m
4.13	KNRW 215/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi•do 63•mm			
		15+63+25 = 103,0	~103,000		m
4.14	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych			
		39+103 = 142,0	~142,000		m
4.15	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa Dn•15•mm	7		szt
4.16	KNRW 215/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn•15•mm	3		szt
4.17	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa , Dn•15•mm	2		szt
4.18	KNRW 215/116/8 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20•mm, o połączeniu metalowym z zaworkami odcinającymi fi 15	33		szt
4.19		tuleje ochrone fi 25 dł 30cm	8		szt
4.20		tuleje ochrone fi 40 dł 30cm	14		szt
4.21	KNRW 202/2006/2	Okładziny gipsowo-kartonowe , na ruszcie metalowym, ruszt pojedynczy mocowany do podłoża - okładziny pionów			
		4*0,3*3 = 3,6	~3,60		m2

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu				Wartość z narzutami
1	KOD	CPV	45331110-6 NR ST 1.2.4 . KOTŁOWNIA OLEJOWA	
2	KOD	CPV	45331100-7 NR ST 1,2,3 . INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
3	KOD	CPV	45332400-7 NR ST 1,21. INSTALACJA KANALIZACJI	
4	KOD	CPV	45232460-4 NR ST1,2.2. INSTALACJE WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	