PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI	:	INSTALACJA PARY TECHNOLOGICZNEJ DLA ZASILANIA KOTŁÓW WARZELNYCH ISTNIEJĄCEJ KUCHNI W PAWILONIE A GÓRNOŚLĄSKIEGO CENTRUM REHABILITACJI W TARNOWSKICH GÓRACH.
ADRES INWESTYCJI	:	42-604 Tarnowskie Góry, ul. Śniadeckiego 1
INWESTOR	:	SP ZOZ „REPTY" GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM REHABILITACJI
ADRES INWESTORA	:	42-612 TARNOWSKIE GÓRY, UL. ŚNIADECKIEGO 1
BRANŻA	:	INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Małgorzata Polak
DATA OPRACOWANIA	:	LUTY 2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Kosztorys dotyczy wykonania rinstalacji pary technologicznej dla zasilania kotłów warzelnych istniejącej kuchni w pawilonie A Górnośląskiego Centrum Rehabilitacji w Tarnowskich Górach.

Instalację pary technologicznej należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-80/H-74219, łączonych przez spawanie. Do spawania stosować elektrody ER 346. Przewody pary proponuje się prowadzić zgodnie z częścią graficzną projektu, podwieszanej za pomocą obejm systemowych firmy Hilti. Przewody pary należy miejscowo mocować przy pomocy punktów stałych, z uwagi na kompensację i wydłużenia termiczne (wg rysunków). Należy stosować zawory odcinające mieszkowe typ BSA1T na ciśnienie pn = 1,6 MPa, odwadniacze parowe typ 13E na ciśn. pn = 1,6 MPa .

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 18987 dla SunLogic

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**45300000-0**	**Likwidacja istniejacego rurociagu - bez odtworzenia**			
1 d.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	**23.000**
2 d.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	**23.000**
3 d.1	KNR-W 2-16 0308-01 z.o.3.3. 9905-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew.do 55 mm - demontaż użytkowy	m^2		
		30*3.14*0.04+27*3.14*0.02	m^2	5.464	
				RAZEM	**5.464**
2	**45300000-0**	**Likwidacja istniejacego rurociagu - z odtworzeniem**			
4 d.2	KNR-W 4-02 0506-09	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	**38.000**
5 d.2	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	**38.000**
6 d.2	KNR-W 2-16 0308-01 z.o.3.3. 9905-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew.do 55 mm - demontaż użytkowy	m^2		
		47*3.14*0.159+48*3.14*0.076	m^2	34.920	
				RAZEM	**34.920**
7 d.2	KNR-W 2-15 0514-09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 150 mm i grubości ścianek do 5.0 mm łączonych przez spawanie	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	**38.000**
8 d.2	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	**38.000**
9 d.2	KNR 7-29 0601-05 analogia	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
10 d.2	KNR 7-29 0602-07 analogia	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 159 mm. Grubość ścianki do 9 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
11 d.2	KNR INSTAL 0307-01 analogia	Płukanie instalacji pary	m		
		38*2	m	76.000	
				RAZEM	**76.000**
12 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		38*2	m	76.000	
				RAZEM	**76.000**
13 d.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m^2		
		3.14*0.159*38+3.14*0.76*38	m^2	109.655	
				RAZEM	**109.655**
14 d.2	KNR-W 7-12 0103-05 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m^2		
		109.655	m^2	109.655	
				RAZEM	**109.655**
15 d.2	KNR-W 7-12 0201-05 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m^2		
		109.655	m^2	109.655	
				RAZEM	**109.655**

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 18987 dla SunLogic

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami z wełny mineralnej w jednej warstwie o grubości 100 mm o śr. zewnętrznej 159 mm	m^2		
		47*3.14*0.159	m^2	23.465	
				RAZEM	**23.465**
17 d.2	KNR-W 2-16 0508-03	Izolacja rurociągu otulinami z wełny mineralne w jednej warstwie o grubości 65 mm o śr. zewnętrznej 76 mm	m^2		
		48*3.14*0.076	m^2	11.455	
				RAZEM	**11.455**
3	**45300000-0**	**Para technologiczna - instalacja projektowana**			
18 d.3	KNR-W 2-15 0514-09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 150 mm i grubości ścianek do 5.0 mm łączonych przez spawanie	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	**26.000**
19 d.3	KNR-W 2-15 0514-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
20 d.3	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	**27.000**
21 d.3	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
22 d.3	KNR-W 2-15 0310-01 analogia	Odwadniacze typu 13E o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
23 d.3	KNR-W 2-15 0521-03	Zawory kolnierzowe odcinające do pary o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
24 d.3	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory kolnierzowe odcinające do pary o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
25 d.3	KNR 2-15 0111-07	Połączenia kołnierzowe rur o śr.nom. 100 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
26 d.3	KNR 2-15 0111-07 analogia	Włączenie projektowanej instalacji pary/kondensatu do istniejacej instalacji wymien-nikowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
27 d.3	KNR 7-29 0601-03 analogia	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 57 mm. Grubość ścianki do 3 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
28 d.3	KNR 7-29 0601-05 analogia	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
29 d.3	KNR 7-29 0602-04 analogia	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 133 mm. Grubość ścianki do 8 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
30 d.3	KNR 7-29 0602-07 analogia	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 159 mm. Grubość ścianki do 9 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
31 d.3	KNR INSTAL 0307-01 analogia	Płukanie instalacji pary	m		
		26+12+27+12	m	77.000	
				RAZEM	**77.000**
32 d.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemiesz-kalnych	m		

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 18987 dla SunLogic

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Obmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		26+12+27+12	m	77.000	
				RAZEM	**77.000**
33 d.3	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji pary	urz.		
		2+9+2+3	urz.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
34 d.3	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m^2		
		3.14*0.159*26+3.14*0.133*12+3.14*0.76*27+3.14*12*0.06	m^2	84.686	
				RAZEM	**84.686**
35 d.3	KNR-W 7-12 0103-05 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m^2		
		84.686	m^2	84.686	
				RAZEM	**84.686**
36 d.3	KNR-W 7-12 0201-05 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m^2		
		84.686	m^2	84.686	
				RAZEM	**84.686**
37 d.3	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami z wełny mineralnej w jednej warstwie o grubości 100 mm o śr. zewnętrznej 159 mm	m^2		
		48*3.14*0.159	m^2	23.964	
				RAZEM	**23.964**
38 d.3	KNR-W 2-16 0508-03	Izolacja rurociągu otulinami z wełny mineralne w jednej warstwie o grubości 65 mm o śr. zewnętrznej 76 mm	m^2		
		34*3.14*0.076	m^2	8.114	
				RAZEM	**8.114**
39 d.3	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami z wełny mineralnej w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 57 mm	m^2		
		15*3.14*0.057	m^2	2.685	
				RAZEM	**2.685**
40 d.3	KNR-W 2-16 0602-02	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm	m^2		
		3.14*(0.259*48+0.141*34+0.107*15)	m^2	59.129	
				RAZEM	**59.129**

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 18987 dla SunLogic