
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja i udostępnienie przemysłowego dziedzictwa Górnego Śląska na przykładzie Kopalni Królowa Luiza w Zabrzu - MASZYNOWNIA DŹWIGU - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ADRES INWESTYCJI : Zabrze, ul. Wolności 410, dz. nr 4356/122, 4358/133, 4360/133, 4373/64, 4375/64, 4380/64 (k. mapy : 2; obręb : Zaborze; 11)
INWESTOR : Muzeum Górnictwa Węglowego
ADRES INWESTORA : 41 - 800 Zabrze; ul. Jodłowa 59
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Węzik
DATA OPRACOWANIA : 2017-05-22

mgr inż. JERZY WĘZIK
uprawnienia budowlane do projektowania
Nr 452/02
w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych
wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys dotyczy wykonania instalacji centralnego ogrzewania dla inwestycji pn:

"Rewitalizacja i udostępnienie przemysłowego dziedzictwa Górnego Śląska na przykładzie Kopalni Królowa Luiza w Zabrze" obejmująca zmianę sposobu użytkowania następujących obiektów :

- budynku maszynowni szybu Prinz Schoenaich na funkcję wystawienniczą (obiekt nr 7)
- budynku warsztatu elektrycznego (dawnej skraplarni) na funkcję pracowni konserwatorskiej - warsztatu konserwatorskiego jak również częściowo otwartej pracowni z wydzieloną
- pomieszczeń zagłębionych w gruncie pomiędzy murem oporowym a piwnicami budynku Prinz Schoenaich na cele wystawiennicze oraz techniczne (obiekt nr 7a) z renowacją istniejącego muru oporowego oraz
- przyległe zagospodarowanie i uzbrojenie terenu - sieci c.o., elektryczne, teletechniczne (w tym monitoring), oświetlenie terenu (sieci o charakterze wewnątrzzakładowym)
- drogi, chodniki , place oraz ukształtowania terenu
- elementy zagospodarowania terenu, małej architektury, zieleni
- wbudowanie instalacji c.o. w budynek maszyny parowej (obiekt nr 10)

Instalacja centralnego ogrzewania dotyczy budynku maszynowni dźwigu:

Instalacja ogrzewania podłogowego

Przewidziano instalację grzewczą wodną, pompową. Rozprowadzenie głównych rur zasilających pod stropem pomieszczenia do pionów i rozdzielaczy pętli ogrzewania podłogowego.

Zaprojektowano instalację typu zamkniętego z przeponowym naczyniem wzbiorczym, odpowietrzaną przez odpowietrzniki automatyczne na rozdzielaczach i w najwyższych punktach instalacji. Dla właściwej pracy instalacji ogrzewania podłogowego projektuje się regulację rozpyłów przez ustawienie na zaworach równoważących odpowiednich nastaw.

Zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych

Przewidziano instalację grzewczą wodną, pompową. W zakresie dostawy central wentylacyjnych znajdować się będą nagrzewnice z zaworem trójdrogowym, oraz niezbędna automatyka. Poza dostawą centrali wentylacyjnej będą zawory regulujące pracę instalacji, pompy obiegowe oraz zawory odcinające kulowe na zasilaniu z zaworem spustowym, manometry i termometry.

Doprowadzenie ciepła do nagrzewnic w centralach wentylacyjnych rurami stalowymi oraz rurami PEX. W najwyższych punktach instalacji przewidziano odpowietrzenia, a w najniższych punktach odwodnienia zakończone zaworem z korkiem spustowym. Instalacja zostanie zabezpieczona antykorozyjnie i zaizolowana termicznie. Przewody rozdzielcze prowadzone będą w pod stropem pomieszczeń.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dla instalacji centralnego ogrzewania				
1	INSTALACJA GRZEWCZA	4533110 0-7	1	33
2	INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO	4533000 0-9	34	49

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dla instalacji centralnego ogrzewania						
1		45331100-7	INSTALACJA GRZEWCZA			
1	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
2	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
3	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
			77	m	77.000	
					RAZEM	77.000
4	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
5	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
6	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne - zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
7	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne - zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
8	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
9	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne - zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
10	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
11	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
12	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
13	ST INST. d.1 C.O.	KNR INS-TAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
14	ST INST. d.1 C.O.	KNR INS-TAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
15	ST INST. d.1 C.O.	KNR INS-TAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
16	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory nastawne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
17	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory nastawne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
18	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0412-05	Zawory nastawne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
19	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0519-02 analogia	Zawory trójdrogowe obrotowe, kołnierzone o śr. nominalnej 32 mm z siłownikiem (230Va.c. - 5Nm-140s)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompy obiegowe	kpl		
			5	kpl	5.000	
					RAZEM	5.000
21	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacze obiegów grzewczych, 3 wyjścia	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
22	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Kurtyna powietrzna o dł. 100 cm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Kurtyna powietrzna o dł. 200 cm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
24	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0509-01	Przeponowe naczynia wzbiornicze o o pojemności 80 dm3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
25	ST INST. d.1 C.O.	KNR INS- TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
			77+18+16+40+20	m	171.000	
					RAZEM	171.000
26	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
27	ST INST. d.1 C.O.	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			171	m	171.000	
					RAZEM	171.000
28	ST INST. d.1 C.O.	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź urządź .	3.000	
			3			
					RAZEM	3.000
29	ST INST. d.1 C.O.	KNR 0-34 0104-12	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.25 mm	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
30	ST INST. d.1 C.O.	KNR 0-34 0104-12	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
31	ST INST. d.1 C.O.	KNR 0-34 0104-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.40 mm	m		
			77	m	77.000	
					RAZEM	77.000
32	ST INST. d.1 C.O.	KNR 0-34 0104-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr.40 mm	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
33	ST INST. d.1 C.O.	KNR 0-34 0104-17 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami gr.50 mm	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
2		45330000-9	INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0301-06 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - rury z tworzyw sztucznych śr. 16 mm - 3126 m - złączka przyłączeniowa 16x3/4" - 72 szt. - plastifikator do betonu - 61 l - taśma brzegowa 8/15 - 368 m - taśma klejąca do folii - 8 szt. - klipsy do tackera - 6252 szt. - płyta systemowa 3 cm - 495 m 495	m ² m ²	 495.000	
					RAZEM	495.000
35	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0312-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami (4 obwody, 3/4"/16) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0312-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami (6 obwodów, 3/4"/16) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0312-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami (7 obwodów, 3/4"/16) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
38	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0312-07	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (8 obwodów, 3/4"/16) z przepływomierzami 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0312-09 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (11 obwodów, 3/4"/16) z przepływomierzami 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0211-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe (2-4 obwody) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
41	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe (5-6 obwodów) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe (7-8 obwodów) 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
43	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0211-10	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe (11-12 obwodów) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
44	ST INST. d.2 C.O.	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 20 mm 255	m ² m ²	 255.000	
					RAZEM	255.000
45	ST INST. d.2 C.O.	KNR AL-01 0116-05 analogia	Montaż rozdzielacza regulacji 6 sekcji 230V 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
46	ST INST. d.2 C.O.	KNR 13-25 0303-06 analogia	Siłownik termiczny 230V 36	szt. szt.	 36.000	
					RAZEM	36.000
47	ST INST. d.2 C.O.	KNR AL-01 0116-01 analogia	System przewodowy 230V (regulator pokojowy standard) 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
48	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego 495	m ² m ²	 495.000	
					RAZEM	495.000
49	ST INST. d.2 C.O.	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego 495	m ² m ²	 495.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	495.000