
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WĘZŁA CIEPLNEGO W ZSO Nr 6
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, ul. Krochmalna 29
INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : LUBLIN, UL. PLAC ŁOKIETKA 1
BRANŻA : SANITARNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻ OWE INSTALACYJN E						
2	ROBOTY MONTAŻO WE INSTALACYJNE						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Technologia węża - Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 6 przy ul. Krochmalnej 29 w Lublinie					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACYJNE			
1	ST - 1	Demontaż rurociągu o śr.15-20 mm	m		
d.1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
2	ST - 1	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3	ST - 1	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	ST - 1	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	ST - 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
d.1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
6	ST - 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
7	ST - 1	Demontaż pomp odśrodkowych	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8	ST - 1	Demontaż zaworu o śr.15-20 mm	szt		
d.1		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
9	ST - 1	Demontaż zaworu o śr.25-32 mm	szt		
d.1		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
10	ST - 1	Demontaż zaworu o śr.50-65 mm	szt		
d.1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11	ST - 1	Demontaż odmulacza z rur stalowych	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12	ST - 1	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierowego o śr.15-32mm	szt		
d.1		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
13	ST - 1	Demontaż wymiennika płytowego c.o. i c.w. z króćcami kołnierzowymi	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
14	ST - 1	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o poj. całkowitej do 2 m ³ - N 525	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	ST - 1	Demontaż termometru w oprawie	szt		
d.1		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
16	ST - 1	Demontaż manometru	szt		
d.1		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
17	ST - 1	Demontaż wodomierzy o śr.15-32 mm	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
18	ST - 1	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 10 dm ³	szt		
d.1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
19	ST - 1	izolacja rurociągów do 65 mm - demontaż 30% demolacyjny	m ²		
d.1		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
20	ST - 1	Demontaż licznika - analogia 50 % / , do ponownego montażu	ukł.		
d.1		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	ST - 1	Demontaż zaworów, układ regulacyjny c.o. +c.w. - 30 % - analogia	ukł.		
d.1		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	ST - 1	Demontaż reg. róż. ciśn. - 50 % analogia	ukł.		
d.1		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	ST - 1	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grub.do 10 mm na złom wsadowy	t		
d.1		1.5	t	1.500	
				RAZEM	1.500
24	ST - 1	Usunięcie z piwnic budynku gruzu ,złomu ,elementów z demontażu	m ³		
d.1		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
25	ST - 1	Wywóz gruzu, złomu, izolacji (wraz z jej utylizacją) samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km z pomieszczeń wymiennikowni	m ³		
d.1		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
26	ST - 1	Wywóz gruzu, złomu, izolacji,(wraz z jej utylizacją) samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na odległość do 20 km - norma sprzętu 0,03x20=0,6	m ³		
d.1		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
2		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACYJNE			
27	ST - 1	Analogia - zakup i montaż wymiennika lutowanego, płytowego c.o. typ OMC35/50 AE28 - wraz z izolacją i konstrukcją wsporczą,	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	ST - 1	Wymiennik ciepła c.w. płytowy, skręcany, U165R/U2 z konstrukcją wsporczą i izolacją - zakup i montaż	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	ST - 1	Regulator pogodowy ECL 300 Comfort z kartą C66,obudowa,czujnikESMT-1szt,czujnikiESMU100-2szt.	ukł.		
d.2		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	ST - 1	Zawór regulacyjny VB2; Dn = 15 mm Kvs = 4,0 m ³ /h z siłownikiem AMV 20-230 V	ukł.		
d.2		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	ST - 1	Zawór regulacyjny VB2; D = 15 mm Kv = 4,0 m ³ / h z siłownikiem AMV 33 - 230 V -	ukł.		
d.2		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	ST - 1	Pompa obiegowa c.o. Magna 50-100F,1x230-240V	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	ST - 1	Pompa cyrkul. c.w. UPS 25-60 N ,1x230-240V	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	ST - 1	Ciepłomierz ultradźwiękowy z demontażu	ukł.		
d.2		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2	ST - 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe N 200 / 6 bar ze złączką samoodcinającą SU R 1 x 1" 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2	ST - 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe DE8 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2	ST - 1	Regulator różnicy ciśnień typ 45-2 DN 20 Kvs 6,3 PN 25 0,1 - 1,0 bar 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	ST - 1	Zawory bezpieczeństwa, 2115 d=20 mm, p = 8 bar 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2	ST - 1	Zawory bezpieczeństwa, 1915 d = 40mm, p = 3 bar 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2	ST - 1	Odmulacz .IOW/M 65 z połączeniami kołnierзовymi i izolacją 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2	ST - 1	Odmulacz IOW/M 50 z połączeniami kołnierзовymi 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2	ST - 1	Filtr kołn. o śr. 15 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2	ST - 1	Filtr typ IFM gwintowany o śr 20 mm - analogia 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2	ST - 1	Wodomierze do wody zimnej o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2	ST - 1	Wodomierze JS 1,5 o śr. nominalnej 15 mm do wody gorącej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.2	ST - 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2	ST - 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2	ST - 1	Zespół automat. napełniania inst. 2128 z manometrem, d=15mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2	ST - 1	Zawory zwrotne kołnierзовe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2	ST - 1	Zawór zwrotny gwintowany typ 601 o śr.20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2	ST - 1	Zawory zwrotne międzykołnierзовe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2	ST - 1	Zawory antyskażeniowe EA291 instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2	ST - 1	Zawory kul. kołn. dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54 d.2	ST - 1	Zawory kul. kołn. dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.2	ST - 1	Zawory kul. kołn. dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.2	ST - 1	Zawory kul. kołn. dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.2	ST - 1	Zawór kulowy gwintowany d = 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
58 d.2	ST - 1	Zawory kul. gwint. dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.2	ST - 1	Zawory kul. gwint. dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2	ST - 1	Magnetyzer MI - MINI DN 3/4" - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2	ST - 1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei do 150 ° C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.2	ST - 1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei do 100 ° C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.2	ST - 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - z kurkiem manometrycznym, rurką syfonową 0 - 1,6 MPa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.2	ST - 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - z kurkiem manometrycznym, rurką syfonową 0 - 1,0 MPa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
65 d.2	ST - 1	Odpowietzniki automatyczne pionowe o śr. 15 mm + zawór odcinający kulowy d = 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.2	ST - 1	Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie + uchwyty, wsporniki	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
67 d.2	ST - 1	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie + uchwyty, wsporniki	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
68 d.2	ST - 1	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie + uchwyty, wsporniki	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.2	ST - 1	Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie + uchwyty, wsporniki	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	ST - 1 d.2	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm + uchwyty, wsporniki 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
71	ST - 1 d.2	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm + uchwyty, wsporniki 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
72	ST - 1 d.2	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40-65 mm i grub. ścianek 3,6 mm 36	złącze złącze	36.000	
				RAZEM	36.000
73	ST - 1 d.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
74	ST - 1 d.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
75	ST - 1 d.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
76	ST - 1 d.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6.05	m ² m ²	6.050	
				RAZEM	6.050
77	ST - 1 d.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 12.40	m ² m ²	12.400	
				RAZEM	12.400
78	ST - 1 d.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi dwukrotnie rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 6.05	m ² m ²	6.050	
				RAZEM	6.050
79	ST - 1 d.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi dwukrotnie rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 12.40	m ² m ²	12.400	
				RAZEM	12.400
80	ST - 1 d.2	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z Al rurociągów o śr.zewn. 22-28 mm 2.85	m ² m ²	2.850	
				RAZEM	2.850
81	ST - 1 d.2	Izolacja o grubości 30 mm otulinami j.w.rurociągów o śr.zewn. 32-42 mm 3.20	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
82	ST - 1 d.2	Izolacja o grubości 40 mm otulinami j.w. rurociągów o śr.zewn. 44.5-62 mm 3.80	m ² m ²	3.800	
				RAZEM	3.800
83	ST - 1 d.2	Izolacja o grubości 40 mm otulinami j.w. lecz dla "niskich parametrów" o śr.zewn. 76-95 mm 8.60	m ² m ²	8.600	
				RAZEM	8.600
84	ST - 1 d.2	Wentylatory Muro Plus 150 standard 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	ST - 1 d.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 5.0	m ² m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
86	ST - 1 d.2	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	ST - 1 d.2	Uruchomienie węzłów ciepłych j.w.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2	ST - 1	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000