
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji C.O. w starym budynku PSP w Miłoszycach i zmiana źródła ciepła w szkole oraz montaż systemu zarządzania energią w ZEA w Jelczu-Laskowicach i PSP w Miłoszycach

**ADRES INWESTYCJI : 55-220 Miłoszyce
ul. Główna 24
i
55-220 Jelcz Laskowice
ul. Wincentego Witosa 41**

INWESTOR : Gmina Jelcz-Laskowice

ADRES INWESTORA : 55-230 Jelcz-Laskowice
ul. Wincentego Witosa 24

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Izabela Fiącek

DATA OPRACOWANIA : maj 2019 r.

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu
1	45331100-7	PSP w Miłoszycach
1.1		Kotłownia
1.2		Instalacja centralnego ogrzewania
2	45331100-7	ZEA w Jelczu-Laskowicach

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7	PSP w Miłoszycach			
1.1		Kotłownia			
1		Demontaż urządzeń, armatury, rurociągów i wyposażenia kotłowni	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Usunięcie luźnej farby ze ścianach i sufitu z wypełnieniem spękań zaprawą gipsową, gruntowanie oraz dwukrotne malowanie na biało sufitu i ścian farbami emulsyjnymi, a do wysokości 1,5 m lamperii farbą olejną w kolorze szarym	m ²		
d.1.1	kalk. własna	100,0	m ²	100,000	
				RAZEM	100,000
3		Skłucie postumentów betonowych, montaż kratki ściekowej wraz z odprowadzeniem do studzienki schładzającej, wylanie nowej posadzki cementowej (gr. 6 cm) wraz z gruntowaniem i pomalowaniem farbami do betonu w kolorze szarości	m ²		
d.1.1	kalk. własna	24,0	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
4		Demontaż drzwi wejściowych i montaż nowych drzwi p.poż.	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacje elektryczne: bednarka, podłączenie połączeń wyrównawczych, uziom, zasilanie urządzeń kotłowni	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 4	Zestaw montażowy do 4 kotłów w szeregu:	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	- rama montażowa - sprężło hydrauliczne do montażu z prawej lub lewej strony - rurociągi zbiorcze: zasilania i powrotu - przyłącze gazu - pełna izolacja			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 4 0503-04	Gazowy kocioł kondensacyjny 100 kW np. Logamax plus GB 162-100	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 7-07 0102-01/02	Pompowa grupa przyłączeniowa do GB162-70/85/100V2	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 4 0512-01 analogia	Zestaw neutralizujący np. NE0.1. z tworzywa sztucznego, z półką neutralizującą, zawierający granulat neutralizujący kondensat	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 125mm	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
d.1.1		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNNR 4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	szt.		
d.1.1		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
13	KNNR 4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm poz.12*2	złącze		
d.1.1			złącze	16,000	
				RAZEM	16,000
14	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
d.1.1		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
15	KNNR 4 0405-08	Rurociągi w instalacjach grzewczych ze stali węglowej ocynkowane cienkościenne o śr. zewnętrznej 42 mm 6,0*2	m		
d.1.1			m	12,000	
				RAZEM	12,000
16	KNNR 4 0405-07	Rurociągi w instalacjach grzewczych ze stali węglowej ocynkowane cienkościenne o śr. zewnętrznej 35 mm 6,0*2	m		
d.1.1			m	12,000	
				RAZEM	12,000
17	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
d.1.1		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNNR 4 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.1.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, basz. terii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm poz.52	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNNR 4 0521-08	Zawory odcinające kołnierzowe DN80 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.1	KNNR 4 0526-08	Filtroodmulnik FO 80 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNNR 4 0511-06	Naczynie wzbiorcze NG 600 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	KNNR 4 0519-03	Złącze odcinające Rp 1" 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	KNNR 4 0519-05	Zawór odcinający DN40 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.1.1	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający DN32 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1.1	KNNR 4 0519-05	Zawór zwrotny DN40 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	KNNR 4 0519-04	Zawór zwrotny DN32 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.1	KNNR 4 0519-05	Filtr siatkowy DN40 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1	KNNR 4 0519-04	Filtr siatkowy DN32 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1	KNNR 4 0519-05 kalk. własna	Zawór mieszający 3-drog. DN40 z siłownikiem 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.1	KNNR 4 0519-04 kalk. własna	Zawór mieszający 3-drog. DN32 z siłownikiem 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Stratos 40/1-12, z podejściem (pompa z demontażu) 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa np. Stratos 25/1-8, z podejściem 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.1	KNR 0-35 0222	Ciepłomierz z przelicznikiem (Ciepłomierz z przelicznikiem z demontażu) 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.1	KNR 0-35 0222	Ciepłomierz np. HYDROSPLIT-M3 JS 1,5 z modułem radiowym, netbookiem HYDRO-LINK wraz z licencją 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy mm w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 20 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.1	KNNR 4 0130-02	Zawór zwrotny DN20 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.1	KNNR 4 0130-02	Filtr z wkładem sznurkowym DN20 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.1	KNNR 4 0130-02	Zawór antyskażeniowy typu BA DN20 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.1	KNNR 4 kalk. własna	Stacja zmiękczająca CosmoWater Home 22 (stacja z demontażu) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.1.1	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.1	KNR 7-08 kalk. własna	Dostawa i montaż automatyki kotłowni wraz z okablowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.1	kalk. własna	Dostawa i montaż komina wys. ok. 12 m z kolektorem dla 2-ch kotłów - system powietrzo-spalinowy 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.1	KNNR 4 0312-06	Zawór gazowy odcinający DN50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.1	KNNR 4 0521-06	Zawór MAG DN50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.1	KNR 7-08 kalk. własna	Dostawa i montaż systemu detekcji gazu wraz z okablowaniem 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8,0	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
50 d.1.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.1.1	KNNR 4 0229-04 + KNNR 4 0218-02	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.1	KNNR 4 0145-06	Pompa zanurzeniowa do studzienki schładzającej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 2 poz.11+poz.14+poz.15+poz.16	m próba m	 36,000	 2,000
				RAZEM	36,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.17+poz.18	prób. m	 15,000	1,000 15,000
56 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych poz.54+poz.55	m m	 51,000	 51,000
57 d.1.1	KNNR-W 3 1009-06	Malowanie farbą termoodporną rur o śr.ponad 50 do 100 mm poz.11	m m	 4,000	 4,000
58 d.1.1	KNNR-W 3 1009-04	Malowanie farbą termoodporną rur o śr.do 50 mm poz.14	m m	 8,000	 8,000
59 d.1.1	KNR-W 2-16 0305-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową rurociągów o śr.zew. 88,9 mm $\pi((88,9+2*80)/1000)*\text{poz.11}$	m ² m ²	 3,128	 3,128
60 d.1.1	KNR-W 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową rurociągów o śr.zew. 42 mm $\pi((42+2*40)/1000)*\text{poz.15}$	m ² m ²	 4,599	 4,599
61 d.1.1	KNR-W 2-16 0303-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową rurociągów o śr.zew. 33,7 i 35 mm $\pi((33,7+2*30)/1000)*\text{poz.14}$ $\pi((35+2*30)/1000)*\text{poz.16}$	m ² m ² m ²	 2,355 3,581	 5,936
62 d.1.1	KNR 9-25 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami o grubości 13 mm poz.17	m m	 10,000	 10,000
63 d.1.1	KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 13 mm poz.18	m m	 5,000	 5,000
64 d.1.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
65 d.1.2	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejników 28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
66 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 15,0	m m	 15,000	 15,000
67 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 18,0	m m	 18,000	 18,000
68 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 78,0	m m	 78,000	 78,000
69 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 152,0	m m	 152,000	 152,000
70 d.1.2	KNR 7-28 0203-10	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. 1	otw. otw.	 1,000	 1,000
71 d.1.2	KNR 7-28 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 3	otw. otw.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.2	KNR 7-28 0203-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 2	1 otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.2	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 3	1 otw. otw.	 3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.1.2	KNNR 4 0405- 07 izolowane	Rurociągi w instalacjach grzewczych ze stali węglowej ocynkowane cienkościenne o śr. zewnętrznej 35 mm 3,0*2 A (suma częściowa)	m m	 6,000	
	bez izolacji	3,5*2 B (suma częściowa)	m m	 7,000	
			m	7,000	
				RAZEM	13,000
75 d.1.2	KNNR 4 0405- 06 izolowane	Rurociągi w instalacjach grzewczych ze stali węglowej ocynkowane cienkościenne o śr. zewnętrznej 28 mm 8,0*2 A (suma częściowa)	m m	 16,000	
	bez izolacji	B (suma częściowa)	m	16,000	
			m	0,000	
				RAZEM	16,000
76 d.1.2	KNNR 4 0405- 05 izolowane	Rurociągi w instalacjach grzewczych ze stali węglowej ocynkowane cienkościenne o śr. zewnętrznej 22 mm 34,0*2 A (suma częściowa)	m m	 68,000	
	bez izolacji	B (suma częściowa)	m	68,000	
			m	0,000	
				RAZEM	68,000
77 d.1.2	KNNR 4 0405- 03 izolowane	Rurociągi w instalacjach grzewczych ze stali węglowej ocynkowane cienkościenne o śr. zewnętrznej 15 mm 6,0*2 A (suma częściowa)	m m	 12,000	
	bez izolacji	60,0*2 B (suma częściowa)	m m	 120,000	
			m	120,000	
				RAZEM	132,000
78 d.1.2	KNNR 4 0412- 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 9*2	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
79 d.1.2	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C11/600/0600 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.2	KNNR 4 0418- 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm C22/500/0400 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.1.2	KNNR 4 0418- 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm C22/500/0800 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
82 d.1.2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/600/0500 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.1.2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/600/0600 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/600/0700 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
85 d.1.2	KNNR 4 0418- 09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm C33/500/0900 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.1.2	KNNR 4 0427-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
87 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85	szt. szt.	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
88 d.1.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 2 poz.74+poz.75+poz.76+poz.77	m próba m	 229,000	 2,000
				RAZEM	229,000
89 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.87	urz. urz.	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
90 d.1.2	KNR-W 4-01 1204-08 po demontażu grzejników po demontażu rur	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.65*2,0 ((poz.66+poz.67+poz.68+poz.69)/2)*0,5	m ² m ² m ²	 56,000 65,750	
				RAZEM	121,750
91 d.1.2	KNR-W 4-01 1204-02 po przebicjach	Malowanie tynków poz.90 (poz.70+poz.71+poz.72+poz.73)*0,5*2	m ² m ² m ²	 121,750 9,000	
				RAZEM	130,750
92 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. De35 mm otulinami gr. 20 mm poz.74A	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
93 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. De28 mm otulinami gr. 20 mm poz.75A	m m	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
94 d.1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. De22 mm otulinami gr. 13 mm poz.76A	m m	 68,000	 68,000
				RAZEM	68,000
95 d.1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. De15 mm otulinami gr. 13 mm poz.77A	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
2 45331100-7 ZEA w Jelczu-Laskowicach					
96 d.2	KNR 0-35 0222	Ciepłomierz np. HYDROSPLIT-M3 JS 6,0 z notebook, licencją, odbiornikiem USB RX 2 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000