

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłego w budynku mieszkalnym  
ADRES INWESTYCJI : ul. Sandomierska 22 w Radomiu  
INWESTOR : SM "USTRONIE"  
ADRES INWESTORA : Wyścigowa 19, 26-611 Radom  
WYKONAWCA ROBÓT : Elektrotermex Sp. z o.o.  
ADRES WYKONAWCY : ul. Bohaterów Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Olkowski  
DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 4 marzec 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
poniedziałek, 4 marzec 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Sandomierska 22</b>					
1		<b>PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE</b>			
1	KNR 2-15 d.1 0504-01	Dostawa kompaktowego węża dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u. 1	szt. szt.	1,000	1,000
2	kalkulacja d.1 własna	Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węża ciepłego 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3	KNR 2-15 d.1 0507-02	Montaż stabilizatora c.w.u. o pojemności 300 dm <sup>3</sup> wraz z oprzyrządowaniem - zgodnie z PT węża 1	szt. szt.	1,000	1,000
4	KNNR 4 d.1 0511-07	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej do 1000 dm <sup>3</sup> 1	szt. szt.	1,000	1,000
5	KNR 2-20 d.1 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - m.s.c. 6	m m	6,000	6,000
6	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 8	szt. szt.	8,000	8,000
7	KNR 7-09 d.1 0101-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 57 mm grubość ścianki do 4.5mm poz.6*2	złącz. złącz.	16,000	16,000
8	KNR 2-20 d.1 0308-01	Odpowietrzenia rurociągów o śr. 15-20 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
9	KNR 2-20 d.1 0310-01	Odwodnienia rurociągów o śr. 15-20 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
10	KNR 2-15 d.1 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - c.o 12	m m	12,000	12,000
11	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - naczynie wzbiorcze c.o. o. 8	m m	8,000	8,000
12	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
13	KNR 4-07 d.1 0310-01	Płukanie rurociągów c.o. i m.s.c poz.5+poz.10+poz.11	m m	26,000	26,000
14	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów m.s.c poz.5	m m	6,000	6,000
15	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.o. poz.10+poz.11	m m	20,000	20,000
16	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.5*0,204	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,224	1,224
17	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.10*0,358	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,296	4,296
18	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.11*0,106	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,848	0,848
19	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.16+poz.17+poz.18	m <sup>2</sup>	6,368	
				RAZEM	6,368
20	KNR 7-12 d.1 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.58-219 mm poz.16+poz.17+poz.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,368	
				RAZEM	6,368
21	KNR 7-12 d.1 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm poz.16+poz.17+poz.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,368	
				RAZEM	6,368
22	KNR 2-15 d.1 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - c. w. 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
23	KNR 2-15 d.1 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - z. w. 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
24	KNR 2-15 d.1 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - cyrk. 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
25	KNR 4-07 d.1 0310-01	Płukanie rurociągów c.w.u. poz.22+poz.23+poz.24	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
26	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.w.u. poz.22+poz.23+poz.24	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
27	KNZ-15 31- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych STEINWOOL ALU dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm [M x 1.3] - rurociągi m.s.c poz.5	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNZ-15 33- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych STEINWOOL ALU typ M P I S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 100 mm [R x 1,5 ; M x 1.4] - rurociągi c.o. poz.10	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
29	KNZ-15 29- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych STEINWOOL ALU dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm [M x 1.3] - rurociągi c.w.u. poz.22	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
30	KNZ-15 29- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych STEINWOOL ALU dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm [M x 1.3] - rurociągi z.w. 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
31	KNZ-15 27- d.1 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych STEINWOOL ALU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm [M x 1.3] - rurociągi cyrk. poz.24	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
32	KNR 2-20 d.1 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych 1	szt. węzłów szt. węzłów	  1,000	
				RAZEM	1,000
33	d.1 analiza indywidualna	Wyprowadzenie czujnika temperatury zewnętrznej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34	d.1 analiza indywidualna	Demontaż rurociągów i armatury oraz przesunięcia miejscowe instalacji wewnętrznych w pomieszczeniu węzła w zakresie kolizji z nowoprojektowanym węzłem cieplnym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000