

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1/ Temat opracowania:

- Tematem niniejszego opracowania jest sporządzenie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego dla zadania: "Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Budynku dydaktycznym nr 2 przy ul. Willowej 2", będące przedmiotem zamówienia w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa budynku dydaktycznego nr 2 na potrzeby Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2".

2/ Podstawy prawne opracowania:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 Maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202/2004 poz. 2072 z 16.09.2004 r.)
- USTAWA z dnia 29 Stycznia 2004 r Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19/2004 poz. 177, 96/2004 poz. 959, 116/2004 poz. 1207) *

3/ Podstawy formalne opracowania:

- Projekty Wykonawcze: "Przebudowa budynku dydaktycznego nr 2 na potrzeby Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ulicy Willowej 2-4 w Szczecinie",
branża Sanitarna
- Wizje lokalne, - Wymagania użytkownika uzgodnione z Zamawiającym

4/ Charakterystyka obiektu:

- Budynek objęty niniejszym opracowaniem jest położony przy ul. Willowej 2 w Szczecinie. Należy do kompleksu budynków dawnego zespołu szkół budowy okrętów. Jest budynkiem użyteczności publicznej o funkcji edukacyjnej. Obecny użytkownikiem budynku jest Akademia Morska w Szczecinie - Wydział Mechaniczny.
- Budynek dydaktyczny nr 2, położony w głębi działki. Jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Został zbudowany na początku XX wieku.
- Budynek wolnostojący, posiada 5 kondygnacji nadziemnych oraz nieużytkowe poddasze. Dach wysoki - więźba drewniana, kryty dachówką ceramiczną.
- Fundamenty budynku wykonane z betonu i cegły ceramicznej. Ściany nośne i działowe budynku do poziomu poddasza z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. W poziomie IV kondygnacji - część ścian nośnych i działowych została wykonana w konstrukcji ryglowej drewnianej (podwalina, oczepy, słupy, rygle i zastrzały) z wypełnieniem z cegły dziurawki na zaprawie cem-wap.
- Stropy ciężkie - ceglane na belkach stalowych typu Kleina. Nad IV piętrzem strop drewniany ze ślepym pułapem i podsufitką. W holach wejściowych oraz w przestrzeni nad klatkami schodowymi - sklepienia ceglane wsparte na ceglanych łękach.
- W budynku znajdują się 3 klatki schodowe - z prefabrykowanych żelbetowych stopni opartych na stalowych belkach policzkowych lub ścianach.
- W ramach poprzednich etapów przebudowy budynku, wykonane zostały roboty: naprawa konstrukcji i pokrycia dachu, izolacje przeciwwilgociowe, podbicie fundamentów, naprawa ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych, rozprowadzenie instalacji elektrycznych i wentylacyjnych

5/ W przedmiotowym opracowaniu zawarto następujący zakres robót:

- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania (bez wykonania wężła cieplnego, który będzie wykonywany przez Szczecińską Energetykę Ciepłą)
- wykonanie instalacji ciepła technologicznego (w zakresie kondygnacji 0, +1, +2, +3, +4 - bez poddasza)
- niezbędne rozkucia, przekucia, bruzdy - pod prowadzenie rurociągów cieplnych - oraz замуrowanie, zabetonowanie i otynkowanie przebić i bruzd
- wykonanie robót wykończeniowych za grzejnikami - tzw. 'fartuchów'

6/ Założenia techniczne i technologiczne robót:

- Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami oraz wytycznymi producentów, a także w zgodzie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną

7/ Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Transport pionowy i poziomy ręczny
- Wywóz gruzu i ziemi na 15 km

8/ Podstawy wyceny

- KNR 0-13; KNR-W 2-15; KNZ-15; KNR 7-12; KNR 0-34; KNR 7-12; KNR 2-20; KNR 7-28; KNR INSTAL; KNR 4-04; KNR 0-20; KNR 4-01; KNR K-04; KNR-W 2-02; KNR 0-17
- Adekwatne opracowania własne i analizy indywidualne oparte na wcześniejszych opracowaniach i wiedzy kosztorysanta

9/ Uwagi i zalecenia

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami, przepisami.
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.
- W razie wątpliwości należy kontaktować się z projektantami bądź Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP

* - Ustawa uchyla Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego, z załącznikami

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27	otw.	27,00	
				RAZEM	211,00
10	KNR 7-28 d.1. 0203-09 3.1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		27	otw.	27,00	
				RAZEM	27,00
11	KNR 4-01 d.1. 0108-09 3.1 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m ³		
		poz.7*0,01+poz.8*0,02+poz.9*0,01+poz.10*0,01	m ³	7,30	
				RAZEM	7,30
12	kalk. własna d.1. 3.1	Przejścia p.poż. - wg PW	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
13	KNR 0-13 d.1. 0128-01 3.1 analogia	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	m		
		<C01> 2*[2,5+7+2+2+1+1,5+6+1,5]*1,1	m	51,70	
		<C02> 2*[6+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	28,60	
		<C03> 2*[0,5+2+5,5+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	33,00	
		<C04> 2*[0,5+2+5,5+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	33,00	
		<C05> 2*[0,5+2+5,5+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	33,00	
		<C06> 2*[0,5+2+5,5+1+1+1+1+0,5+1,5+1,5]*1,1	m	36,30	
		<C07> 2*[0,5+2+5,5+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	33,00	
		<C08> 2*[7,5+3,5+2,5+3+4+1+1,5+1,5]*1,1	m	53,90	
		<C09> 2*[1,5+4,5+2+2,5+1+1+1+7+3]*1,1	m	51,70	
		<C10> 2*[3+0,5+1+1+1+1+1+1,5]*1,1	m	22,00	
		<C11*> 2*[5+7+0,5+6,5]*1,1	m	41,80	
		<C11> 2*[3+0,5+1+1+1+1+1+1,5]*1,1	m	22,00	
		<C12> 2*[8+1+4+1+1,5+1,5]*1,1	m	37,40	
		<C13> 2*[5,5+6+1,5+1,5+2+2+1,5+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	59,40	
		<C14> 2*[6+1,5+2+1,5+1,5+1+1+1+1+1,5]*1,1	m	39,60	
		<C15> 2*[1+1+3+9,5+1+1+1+1+1+1,5+6+1,5]*1,1	m	62,70	
		<C16> 2*[5,5+4+1+1+1+1+1+1,5+1,5]*1,1	m	38,50	
		<C19*> 2*[6,5+3+7]*1,1	m	36,30	
		<C19> 2*[1+1+6+1,5]*1,1	m	20,90	
		<C17> 2*[1+4+1+1+1,5+2,5+1,5]*1,1	m	27,50	
		<C18> 2*[0,5+3+5+1,5+1+1,5+1+1,5+1,5+1,5]*1,1	m	39,60	
		<CO-18*> 2*[2+1,5+1,5+1,5+1,5]*1,1	m	17,60	
				RAZEM	819,50
14	KNR 0-13 d.1. 0128-01 3.1 analogia	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	m		
		2*[6+9+1,5+10+1,5+9+6+1,5+9+6+1,5+9+6+1,5+9+6+7+1,5+9+1,5+9+5+11+1+9+1,5+9+1+4,5+4,5+4,5+9+2+9+2+1,5+2,0+1+4,5+0,5+13+1+13+5,5+2,5+1+13+1+1]*1,1	m	558,80	
				RAZEM	558,80
15	KNR 0-13 d.1. 0128-02 3.1 analogia	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm	m		
		2*[7,50+5+5,50+5+3+5+3+5+3+5+3+5+1+3+4,30+5+2,5+5+2,5+9,5+2+13,5+5+8,5+6+4,30+4+0,5+5]*1,1	m	318,12	
				RAZEM	318,12
16	KNR 0-13 d.1. 0128-03 3.1 analogia	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm	m		
		2*[2+4,5+1,5+2+1+1,5]*1,1	m	27,50	
				RAZEM	27,50
17	KNR 0-13 d.1. 0128-02 3.1	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 22x1,5 mm	m		
		2*[0,5+4,5+0,5+6]*1,1	m	25,30	
				RAZEM	25,30
18	KNR 0-13 d.1. 0128-03 3.1 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 28x1,5 mm	m		
		2*[19,5+17+8,5]*1,1	m	99,00	
				RAZEM	99,00
19	KNR 0-13 d.1. 0128-04 3.1 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 35x1,5 mm	m		
		2*[15,5+8,5]*1,1	m	52,80	
				RAZEM	52,80

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 0-13 d.1. 0128-05 3.1 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 42x1,5 mm 2*[15,5+15,5]*1,1	m m	 68,20	 68,20
				RAZEM	68,20
21	KNR 0-13 d.1. 0128-06 3.1 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 54x1,5 mm 2*[5+7,5+2*3]*1,1	m m	 40,70	 40,70
				RAZEM	40,70
22	KNR 0-13 d.1. 0128-07 3.1 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 88,9x2,0 mm 2*[6]	m m	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
23	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/400 - wg PW - 2 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/520 - wg PW - 1 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/600 - wg PW - 15 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/720 - wg PW - 7 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/800 - wg PW - 43 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/920 - wg PW - 6 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/1000 - wg PW - 11 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/1120 - wg PW - 3 szt. 2+1+15+7+43+6+11+3	szt. szt.	 88,00	 88,00
				RAZEM	88,00
24	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/600/600 - wg PW - 1 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/600/800 - wg PW - 1 szt. 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
25	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600 - wg PW - 3 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/720 - wg PW - 8 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800 - wg PW - 4 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/920 - wg PW - 2 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1000 - wg PW - 7 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1200 - wg PW - 2 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1320 - wg PW - 2 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1400 - wg PW - 3 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1600 - wg PW - 3 szt. 3+8+4+2+7+2+2+3+3	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
26	KNR-W 2-15 d.1. 0418-06 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1800 - wg PW - 2 szt. 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
27	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/920 - wg PW - 1 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/1600 - wg PW - 1 szt. 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
28	KNR-W 2-15 d.1. 0418-08 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/2000 - wg PW - 1 szt. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
29	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/800 - wg PW - 2 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/920 - wg PW - 2 szt. 2+2	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
30	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/400 - wg PW - ocynkowane - 8 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/600 - wg PW - ocynkowane - 1 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/720 - wg PW - ocynkowane - 1 szt. grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/800 - wg PW - ocynkowane - 3 szt. 8+1+1+3	szt. szt.	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600 - wg PW - ocynkowane - 2 szt.</i> <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800 - wg PW - ocynkowane - 3 szt.</i> <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/920 - wg PW - ocynkowane - 1 szt.</i> 2+3+1	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
32	KNR-W 2-15 d.1. 0416-03 3.1 analogia	Grzejnik członowy H=1100mm; L=650 mm; D=63; 13 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNR-W 2-15 d.1. 0416-02 3.1	Grzejnik członowy H=1800mm; L=450mm; D=101; 9 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
34	KNR-W 2-15 d.1. 0416-02 3.1	Grzejnik członowy H=1800mm; L=500mm; D=101; 10 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
35	KNR-W 2-15 d.1. 0416-02 3.1	Grzejnik członowy H=500mm; L=700mm; D=101; 14 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR-W 2-15 d.1. 0416-04 3.1	Grzejnik członowy H=1800mm; L=800mm; D=139; 16 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNR-W 2-15 d.1. 0416-04 3.1	Grzejnik członowy H=1800mm; L=800mm; D=101; 16 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
38	KNR INSTAL d.1. 0307-01 3.1	Płukanie instalacji c.o. poz.13+poz.14+poz.15+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21	m m	 1982,42	
				RAZEM	1982,42
39	KNR INSTAL d.1. 0307-03 3.1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.38	m m	 1982,42	
				RAZEM	1982,42
40	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 3.1	Głowice termostatyczne do wbudowanych zaworów grzejnikowych - wg PW poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	 162,00	
				RAZEM	162,00
41	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 3.1 analogia	Przyłączeniowe zestawy zaworowe kątowe o śr. nominalnej 15 mm - wg PW poz.40	szt. szt.	 162,00	
				RAZEM	162,00
42	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 3.1	Zawory równoważące gwintowane DN 15 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
43	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 3.1	Zawory równoważące gwintowane DN 20 14	szt. szt.	 14,00	
				RAZEM	14,00
44	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3.1	Zawory równoważące gwintowane DN 25 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
45	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 3.1	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 15 poz.42	szt. szt.	 4,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 3.1	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 20	szt.	RAZEM	4,00
		poz.43	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
47	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3.1	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 25	szt.		
		poz.44	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
48	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3.1	Zawory kulowe gwintowane DN 32 - DN 50	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
49	KNR 2-20 d.1. 0407-05 3.1	Zawór kulowy kołnierzyowy Dn80 - wg PW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3.1	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 50 mm do c.o - wg PW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3.1	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 50 do c.o - wg PW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 3.1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2*[24]	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
53	KNR 2-15 d.1. 0509-01 3.1 analogia	Rozdzielacz DN 80 - wg PW	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
54	KNR 2-20 d.1. 0312-05 3.1	Manometry z rurką syfonową - wg PW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNR 2-20 d.1. 0312-01 3.1 analogia	Termometr bimetaliczny - wg PW	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
56	KNR 7-12 d.1. 0101-05 3.1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*[poz.53*0,108]	m ²	0,68	
				RAZEM	0,68
57	KNR 7-12 d.1. 0105-04 3.1	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.56	m ²	0,68	
				RAZEM	0,68
58	KNR 7-12 d.1. 0205-05 3.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.56	m ²	0,68	
				RAZEM	0,68
59	KNR 7-12 d.1. 0211-05 3.1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.56	m ²	0,68	
				RAZEM	0,68
60	KNR 0-34 d.1. 0101-10 3.1	Izolacja rurociągów śr. 18 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW	m		
		poz.13	m	819,50	
				RAZEM	819,50

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR 0-34 d.1. 0101-10 3.1	Izolacja rurociągów śr. 22 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW poz.14	m m	 558,80	 558,80
62	KNR 0-34 d.1. 0101-11 3.1	Izolacja rurociągów śr. 25 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW poz.15	m m	 318,12	 318,12
63	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3.1	Izolacja rurociągów śr. 35 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 30 mm - wg PW poz.16	m m	 27,50	 27,50
64	KNZ-15 26- d.1. 01 3.1	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm poz.17	m m	 25,30	 25,30
65	KNZ-15 27- d.1. 03 3.1	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.18	m m	 99,00	 99,00
66	KNZ 15 28- d.1. 03 3.1	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.19	m m	 52,80	 52,80
67	KNZ 15 29- d.1. 04 3.1	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm poz.20	m m	 68,20	 68,20
68	KNZ-15 30- d.1. 04 3.1 analogia	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm poz.21	m m	 40,70	 40,70
69	KNZ-15 32- d.1. 04 3.1	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm poz.22	m m	 12,00	 12,00
70	KNZ-15 20- d.1. 10 3.1	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 160 mm, gr. izolacji 40 mm - druga warstwa poz.69	m m	 12,00	 12,00
71	KNZ-15 33- d.1. 04 3.1 analogia	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 100 mm poz.53	m m	 2,00	 2,00
1.3.2		ZASILANIE NAGRZEWNIC - BEZ PODDASZA			
72	KNR 7-28 d.1. 0209-04 3.2	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 0,50+4,30	m m	 4,80	 4,80
73	KNR-W 4-03 d.1. 1003-15 3.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm <OTWORY W STROPACH> 6	otw. otw.	 6,00	 6,00
74	KNR 7-28 d.1. 0203-09 3.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 3	otw. otw.	 3,00	 3,00
75	KNR 4-01 d.1. 0108-09 3.2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km poz.72*0,01+poz.73*0,01+poz.74*0,01	m ³ m ³	 0,14	 0,14
				RAZEM	0,14

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	d.1. kalk. własna 3.2	Przejścia p.poz. - wg PW	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
77	KNR 0-13 d.1. 0128-03 3.2 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 28x1,5 mm	m		
		2*[31+0,5]*1,1	m	69,30	
				RAZEM	69,30
78	KNR 0-13 d.1. 0128-04 3.2 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 35x1,5 mm	m		
		2*[3+0,5]*1,1	m	7,70	
				RAZEM	7,70
79	KNR 0-13 d.1. 0128-05 3.2 analogia	Rurociągi ze stali cienkościennej o śr. 42x1,5 mm	m		
		2*[6,5+21,5+6,5]*1,1	m	75,90	
				RAZEM	75,90
80	KNR INSTAL d.1. 0307-01 3.2	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.77+poz.78+poz.79	m	152,90	
				RAZEM	152,90
81	KNR INSTAL d.1. 0307-03 3.2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.77+poz.78+poz.79	m	152,90	
				RAZEM	152,90
82	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3.2	Zawory kulowe gwintowane DN 25	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
83	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 3.2	Zawory kulowe gwintowane DN 32	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
84	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3.2	Zawory kulowe gwintowane DN 40	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85	KNZ-15 27- d.1. 04 3.2	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
86	KNZ-15 28- d.1. 04 3.2	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
87	KNZ 15 28- d.1. 03 3.2	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.78-poz.86	m	5,70	
				RAZEM	5,70
88	KNZ-15 27- d.1. 03 3.2	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.77-poz.85	m	67,30	
				RAZEM	67,30
89	KNZ 15 29- d.1. 04 3.2	Montaż otulin z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.79	m	75,90	
				RAZEM	75,90
1.3.3		PODŁĄCZENIE INSTALACJI DO WĘZŁA CIEPLNEGO			
90	d.1. kalk. własna 3.3	Podłączenie wykonanych instalacji wewnętrznych c.o. i c.t. do węzła ciepłego wykonanego przez SEC	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1. 3.3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		poz.40	szt.	162,00	
				RAZEM	162,00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3417,25	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0,08		0,08	0,00	0,00	
2.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	1735,20		1735,20	0,00	0,00	
3.	cegła budowlana pełna	szt.	60,00		60,00	0,00	0,00	
4.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,86		0,86	0,00	0,00	
5.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1,54		1,54	0,00	0,00	
6.	Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	1,10		1,10	0,00	0,00	
7.	emalia epoksydowa chemoodporna czerwona,czarna'	dm ³	0,05		0,05	0,00	0,00	
8.	farba akrylowa biała	dm ³	84,71		84,71	0,00	0,00	
9.	farba epoksydowa do gruntowania chemoodpor-na czerwona tlenkowa	dm ³	0,06		0,06	0,00	0,00	
10.	gips budowlany szpachlowy	t	0,55		0,55	0,00	0,00	
11.	Głowice termostacyjne do wbudowanych zaworów grzejnikowych - wg PW	szt	162,00		162,00	0,00	0,00	
12.	gotowa gładź polimerowa	kg	363,03		363,03	0,00	0,00	
13.	Grzejnik członowy H=1100mm; L=650 mm; D=63; 13 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
14.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=450mm; D=101; 9 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
15.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=500mm; D=101; 10 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
16.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=800mm; D=101; 16 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
17.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=800mm; D=139; 16 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
18.	Grzejnik członowy H=500mm; L=700mm; D=101; 14 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
19.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/1000 - wg PW - 11 szt.	kpl	11,00		11,00	0,00	0,00	
20.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/1120 - wg PW - 3 szt.	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
21.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/400 - wg PW - 2 szt.	kpl	2,00		2,00	0,00	0,00	
22.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/400 - wg PW - ocynkowane - 8 szt.	szt.	8,00		8,00	0,00	0,00	
23.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/520 - wg PW - 1 szt.	kpl	1,00		1,00	0,00	0,00	
24.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/600 - wg PW - 15 szt.	kpl	15,00		15,00	0,00	0,00	
25.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/600 - wg PW - ocynkowane - 1 szt.	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
26.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/720 - wg PW - 7 szt.	szt.	7,00		7,00	0,00	0,00	
27.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/720 - wg PW - ocynkowane - 1 szt.	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
28.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/800 - wg PW - 43 szt.	kpl	43,00		43,00	0,00	0,00	
29.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/800 - wg PW - ocynkowane - 3 szt.	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
30.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/920 - wg PW - 6 szt.	szt.	6,00		6,00	0,00	0,00	
31.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/600/600 - wg PW - 1 szt.	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
32.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/600/800 - wg PW - 1 szt.	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
33.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1000 - wg PW - 7 szt.	szt.	7,00		7,00	0,00	0,00	
34.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1200 - wg PW - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
35.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1320 - wg PW - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
36.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1400 - wg PW - 3 szt.	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
37.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1600 - wg PW - 3 szt.	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
38.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1800 - wg PW - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
39.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600 - wg PW - 3 szt.	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600 - wg PW - ocynkowane - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
41.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/720 - wg PW - 8 szt.	szt.	8,00		8,00	0,00	0,00	
42.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800 - wg PW - 4 szt.	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
43.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800 - wg PW - ocynkowane - 3 szt.	szt.	3,00		3,00	0,00	0,00	
44.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/920 - wg PW - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
45.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/920 - wg PW - ocynkowane - 1 szt.	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
46.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/1600 - wg PW - 1 szt.	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
47.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/2000 - wg PW - 1 szt.	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
48.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/920 - wg PW - 1 szt.	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
49.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/800 - wg PW - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
50.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/920 - wg PW - 2 szt.	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
51.	izolacja rurociągów śr. 18 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW	m	901,45		901,45	0,00	0,00	
52.	izolacja rurociągów śr. 22 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW	m	614,68		614,68	0,00	0,00	
53.	izolacja rurociągów śr. 25 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW	m	349,93		349,93	0,00	0,00	
54.	izolacja rurociągów śr. 35 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW	m	30,25		30,25	0,00	0,00	
55.	klej do otulin	dm ³	28,55		28,55	0,00	0,00	
56.	klipsy	szt.	10343,52		10343,52	0,00	0,00	
57.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 100 mm i gr. izolacji 100 mm - wg PW	szt.	0,20		0,20	0,00	0,00	
58.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 160 mm i gr. izolacji 40 mm - wg PW	szt.	1,20		1,20	0,00	0,00	
59.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm - wg PW	szt.	10,53		10,53	0,00	0,00	
60.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 50 mm i gr. izolacji 50 mm - wg PW	szt.	5,70		5,70	0,00	0,00	
61.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm - wg PW	szt.	1,44		1,44	0,00	0,00	
62.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 22 mm, i gr. izolacji 20 mm - wg PW	kpl.	4,55		4,55	0,00	0,00	
63.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 25 mm, i gr. izolacji 30 mm - wg PW	kpl.	29,93		29,93	0,00	0,00	
64.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 25 mm, i gr. izolacji 50 mm - wg PW	kpl.	0,36		0,36	0,00	0,00	
65.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 35 mm, i gr. izolacji 50 mm - wg PW	kpl.	0,36		0,36	0,00	0,00	
66.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 40 mm i gr. izolacji 40 mm - wg PW	kpl.	20,17		20,17	0,00	0,00	
67.	kołki rozporowe	szt.	2705,36		2705,36	0,00	0,00	
68.	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 80mm - STEEL	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
69.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm'	szt.	3,60		3,60	0,00	0,00	
70.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 16 mm	szt.	573,65		573,65	0,00	0,00	
71.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 20 mm	szt.	391,16		391,16	0,00	0,00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
72.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 25 mm	szt	206,78		206,78	0,00	0,00	
73.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 32 mm	szt	16,50		16,50	0,00	0,00	
74.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 22x1,5 mm	szt.	16,45		16,45	0,00	0,00	
75.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 28x1,5 mm	szt.	100,98		100,98	0,00	0,00	
76.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 35x1,5 mm	szt.	27,83		27,83	0,00	0,00	
77.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 42x1,5 mm'	szt.	63,40		63,40	0,00	0,00	
78.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 54x1,5 mm	szt.	17,09		17,09	0,00	0,00	
79.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 88,9x2,0 mm	szt.	4,80		4,80	0,00	0,00	
80.	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt	48,00		48,00	0,00	0,00	
81.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	12,79		12,79	0,00	0,00	
82.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	8,42		8,42	0,00	0,00	
83.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	6,45		6,45	0,00	0,00	
84.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	4,92		4,92	0,00	0,00	
85.	manometr	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
86.	Materiały niezbędne do podłączenia wykonanych instalacji wewnętrznych c.o. i c.t. do węzła ciepłego wykonanego przez SEC	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
87.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,46		0,46	0,00	0,00	
88.	nity plastikowe	op.	1,03		1,03	0,00	0,00	
89.	odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym o śr. 15 mm	szt	48,00		48,00	0,00	0,00	
90.	osłony na zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 100 mm'	szt.	1,12		1,12	0,00	0,00	
91.	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	4,88		4,88	0,00	0,00	
92.	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 80 mm'	szt.	1,44		1,44	0,00	0,00	
93.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 100 mm i gr. 100 mm	m	2,06		2,06	0,00	0,00	
94.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 160 mm i gr. 40 mm	m	12,36		12,36	0,00	0,00	
95.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	25,55		25,55	0,00	0,00	
96.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	167,96		167,96	0,00	0,00	
97.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 25 mm i gr. 50 mm	m	2,02		2,02	0,00	0,00	
98.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	59,09		59,09	0,00	0,00	
99.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 32 mm i gr. 50 mm	m	2,02		2,02	0,00	0,00	
100.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	145,54		145,54	0,00	0,00	
101.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 50 mm i gr. 50 mm	m	41,11		41,11	0,00	0,00	
102.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 80 mm i gr. 40 mm	m	12,24		12,24	0,00	0,00	
103.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,32		0,32	0,00	0,00	
104.	Przejścia p.poż - wg PW	szt	20,00		20,00	0,00	0,00	
105.	Przyłączeniowe zestawy zaworowe kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	162,00		162,00	0,00	0,00	
106.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 15 do c.o - wg PW	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
107.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 20 do c.o - wg PW	szt.	14,00		14,00	0,00	0,00	
108.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 25 do c.o - wg PW	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
109.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 50 do c.o - wg PW	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
110.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania'	dm ³	0,01		0,01	0,00	0,00	
111.	Rozdzielacz DN 100 - wg PW	kpl.	2,00		2,00	0,00	0,00	
112.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	64,06		64,06	0,00	0,00	
113.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	m	575,56		575,56	0,00	0,00	
114.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm	m	327,66		327,66	0,00	0,00	
115.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm	m	28,33		28,33	0,00	0,00	
116.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	m	844,09		844,09	0,00	0,00	
117.	rury ze stali cienkościennej o śr. 22x1,5 mm	m	26,06		26,06	0,00	0,00	
118.	rury ze stali cienkościennej o śr. 28x1,5 mm	m	173,35		173,35	0,00	0,00	
119.	rury ze stali cienkościennej o śr. 35x1,5 mm	m	61,71		61,71	0,00	0,00	
120.	rury ze stali cienkościennej o śr. 42x1,5 mm	m	146,98		146,98	0,00	0,00	
121.	rury ze stali cienkościennej o śr. 54x1,5 mm	m	41,51		41,51	0,00	0,00	
122.	rury ze stali cienkościennej o śr. 88,9x2,0 mm	m	12,24		12,24	0,00	0,00	
123.	siatka z włókna szklanego 145 g/m ²	m ²	84,30		84,30	0,00	0,00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
124.	środek gruntujący	dm ³	72,61		72,61	0,00	0,00	
125.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1,88		1,88	0,00	0,00	
126.	taśma do izolacji 3x50 mm	m	182,72		182,72	0,00	0,00	
127.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	18,73		18,73	0,00	0,00	
128.	termometr	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
129.	uchwyty do grzejników	szt.	13,00		13,00	0,00	0,00	
130.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 15-18 mm	szt.	1089,94		1089,94	0,00	0,00	
131.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 20-23 mm	szt.	774,83		774,83	0,00	0,00	
132.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 25-28 mm	szt.	584,46		584,46	0,00	0,00	
133.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 32-33 mm	szt.	91,03		91,03	0,00	0,00	
134.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 40-44 mm	szt.	125,37		125,37	0,00	0,00	
135.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 57-63 mm	szt.	31,34		31,34	0,00	0,00	
136.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	8,40		8,40	0,00	0,00	
137.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm	szt	3,60		3,60	0,00	0,00	
138.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
139.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy'	dm ³	0,06		0,06	0,00	0,00	
140.	woda	m ³	0,36		0,36	0,00	0,00	
141.	wsporniki do grzejników	szt.	14,00		14,00	0,00	0,00	
142.	zaprawa	m ³	3,53		3,53	0,00	0,00	
143.	zaprawa sucha w workach - do wykonania warstwy zbrojącej i szpachlowania na płytach typu Ytong Multipor - np. zaprawa lekka tynkarska Ytong Multipor, lub równoważna	kg	267,37		267,37	0,00	0,00	
144.	Zawory kulowe gwintowane DN 25	szt.	6,00		6,00	0,00	0,00	
145.	Zawory kulowe gwintowane DN 32	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
146.	Zawory kulowe gwintowane DN 32 - DN 50	szt	6,00		6,00	0,00	0,00	
147.	Zawory kulowe gwintowane DN 40	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
148.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	8,54		8,54	0,00	0,00	
149.	Zawory równoważące gwintowane DN 15 do c.o - wg PW	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
150.	Zawory równoważące gwintowane DN 20 do c.o - wg PW	szt.	14,00		14,00	0,00	0,00	
151.	Zawory równoważące gwintowane DN 25 do c.o - wg PW	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
152.	Zawór kulowy kołnierkowy Dn80 - wg PW	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
153.	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 50 mm do c.o - wg PW	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
154.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	25,62		25,62	0,00	0,00	
155.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna do ekstrakcji' pozycja kosztorysu 57	dm ³	0,68 m ²	0,119 dm ³ /m ²	0,08	0,00	
2.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 pozycja kosztorysu 7 pozycja kosztorysu 72 Razem:	szt szt szt	429,00 m 4,80 m	4 szt/m 4 szt/m	1716,00 19,20 1735,20	0,00	
3.	cegła budowlana pełna pozycja kosztorysu 10 pozycja kosztorysu 74 Razem:	szt. szt. szt.	27,00 otw. 3,00 otw.	2 szt./otw. 2 szt./otw.	54,00 6,00 60,00	0,00	
4.	druk ocynkowany 0,7 mm pozycja kosztorysu 65 pozycja kosztorysu 85 pozycja kosztorysu 86 pozycja kosztorysu 88 Razem:	kg kg kg kg kg	99,00 m 2,00 m 2,00 m 67,30 m	0,005 kg/m 0,005 kg/m 0,007 kg/m 0,005 kg/m	0,50 0,01 0,01 0,34 0,86	0,00	
5.	druk ocynkowany 0,7 mm pozycja kosztorysu 64 pozycja kosztorysu 66 pozycja kosztorysu 67 pozycja kosztorysu 87 pozycja kosztorysu 89 Razem:	kg kg kg kg kg kg	25,30 m 52,80 m 68,20 m 5,70 m 75,90 m	0,005 kg/m 0,007 kg/m 0,007 kg/m 0,007 kg/m 0,007 kg/m	0,13 0,37 0,48 0,04 0,53 1,54	0,00	
6.	Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm pozycja kosztorysu 49 pozycja kosztorysu 53 Razem:	100 szt. 100 szt. 100 szt.	2,00 szt. 2,00 m	0,3 100 szt./szt. 0,25 100 szt./m	0,60 0,50 1,10	0,00	
7.	emalia epoksydowa chemooodporna czerwona,czar-na' pozycja kosztorysu 59	dm ³	0,68 m ²	0,08 dm ³ /m ²	0,05	0,00	
8.	farba akrylowa biała pozycja kosztorysu 6	dm ³	242,02 m ²	0,35 dm ³ /m ²	84,71	0,00	
9.	farba epoksydowa do gruntowania chemooodporna czerwona tlenkowa pozycja kosztorysu 58	dm ³	0,68 m ²	0,082 dm ³ /m ²	0,06	0,00	
10.	gips budowlany szpachlowy pozycja kosztorysu 3	t	167,75 m ²	0,00327 t/m ²	0,55	0,00	
11.	Głowice termostatyczne do wbudowanych zaworów grzejnikowych - wg PW pozycja kosztorysu 40	szt	162,00 szt.	1 szt./szt.	162,00	0,00	
12.	gotowa gładź polimerowa pozycja kosztorysu 5	kg	242,02 m ²	1,5 kg/m ²	363,03	0,00	
13.	Grzejnik członowy H=1100mm; L=650 mm; D=63; 13 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW pozycja kosztorysu 32	szt.	1,00 kpl.	1 szt./kpl.	1,00	0,00	
14.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=450mm; D=101; 9 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW pozycja kosztorysu 33	szt.	3,00 kpl.	1 szt./kpl.	3,00	0,00	
15.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=500mm; D=101; 10 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW pozycja kosztorysu 34	szt.	3,00 kpl.	1 szt./kpl.	3,00	0,00	
16.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=800mm; D=101; 16 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW pozycja kosztorysu 37	szt.	1,00 kpl.	1 szt./kpl.	1,00	0,00	
17.	Grzejnik członowy H=1800mm; L=800mm; D=139; 16 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW pozycja kosztorysu 36	szt.	1,00 kpl.	1 szt./kpl.	1,00	0,00	
18.	Grzejnik członowy H=500mm; L=700mm; D=101; 14 elementów - wg PW - WG ZESTAWIENIA GRZEJNIKÓW pozycja kosztorysu 35	szt.	1,00 kpl.	1 szt./kpl.	1,00	0,00	
19.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/1000 - wg PW - 11 szt. pozycja kosztorysu 23	kpl		11 kpl	11,00	0,00	
20.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/1120 - wg PW - 3 szt. pozycja kosztorysu 23	szt.		3 szt.	3,00	0,00	

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/400 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 23	kpl		2 kpl	2,00	0,00	
22.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/400 - wg PW - ocynkowane - 8 szt. pozycja kosztorysu 30	szt.		8 szt.	8,00	0,00	
23.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/520 - wg PW - 1 szt. pozycja kosztorysu 23	kpl		1 kpl	1,00	0,00	
24.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/600 - wg PW - 15 szt. pozycja kosztorysu 23	kpl		15 kpl	15,00	0,00	
25.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/600 - wg PW - ocynkowane - 1 szt. pozycja kosztorysu 30	szt.		1 szt.	1,00	0,00	
26.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/720 - wg PW - 7 szt. pozycja kosztorysu 23	szt.		7 szt.	7,00	0,00	
27.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/720 - wg PW - ocynkowane - 1 szt. pozycja kosztorysu 30	szt.		1 szt.	1,00	0,00	
28.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/800 - wg PW - 43 szt. pozycja kosztorysu 23	kpl		43 kpl	43,00	0,00	
29.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/800 - wg PW - ocynkowane - 3 szt. pozycja kosztorysu 30	szt.		3 szt.	3,00	0,00	
30.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/500/920 - wg PW - 6 szt. pozycja kosztorysu 23	szt.		6 szt.	6,00	0,00	
31.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/600/600 - wg PW - 1 szt. pozycja kosztorysu 24	szt.		1 szt.	1,00	0,00	
32.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21/600/800 - wg PW - 1 szt. pozycja kosztorysu 24	szt.		1 szt.	1,00	0,00	
33.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1000 - wg PW - 7 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		7 szt.	7,00	0,00	
34.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1200 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		2 szt.	2,00	0,00	
35.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1320 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		2 szt.	2,00	0,00	
36.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1400 - wg PW - 3 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		3 szt.	3,00	0,00	
37.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1600 - wg PW - 3 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		3 szt.	3,00	0,00	
38.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1800 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 26	szt.		2 szt.	2,00	0,00	
39.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600 - wg PW - 3 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		3 szt.	3,00	0,00	
40.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600 - wg PW - ocynkowane - 2 szt. pozycja kosztorysu 31	szt.		2 szt.	2,00	0,00	
41.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/720 - wg PW - 8 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		8 szt.	8,00	0,00	
42.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800 - wg PW - 4 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		4 szt.	4,00	0,00	
43.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800 - wg PW - ocynkowane - 3 szt. pozycja kosztorysu 31	szt.		3 szt.	3,00	0,00	
44.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/920 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 25	szt.		2 szt.	2,00	0,00	
45.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/920 - wg PW - ocynkowane - 1 szt. pozycja kosztorysu 31	szt.		1 szt.	1,00	0,00	

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/1600 - wg PW - 1 szt. pozycja kosztorysu 27	szt			1 szt	1,00	0,00
47.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/2000 - wg PW - 1 szt. pozycja kosztorysu 28	szt.			1 szt.	1,00	0,00
48.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/920 - wg PW - 1 szt. pozycja kosztorysu 27	szt			1 szt	1,00	0,00
49.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/800 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 29	szt			2 szt	2,00	0,00
50.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/920 - wg PW - 2 szt. pozycja kosztorysu 29	szt			2 szt	2,00	0,00
51.	Izolacja rurociągów śr. 18 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW pozycja kosztorysu 60	m	819,50 m	1,1 m/m	901,45	0,00	
52.	Izolacja rurociągów śr. 22 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW pozycja kosztorysu 61	m	558,80 m	1,1 m/m	614,68	0,00	
53.	Izolacja rurociągów śr. 25 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW pozycja kosztorysu 62	m	318,12 m	1,1 m/m	349,93	0,00	
54.	Izolacja rurociągów śr. 35 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 20 mm - wg PW pozycja kosztorysu 63	m	27,50 m	1,1 m/m	30,25	0,00	
55.	klej do otulin pozycja kosztorysu 60 pozycja kosztorysu 61 pozycja kosztorysu 62 pozycja kosztorysu 63 Razem:	dm ³ dm ³ dm ³ dm ³ dm ³	819,50 m 558,80 m 318,12 m 27,50 m	0,0159 dm ³ /m 0,0159 dm ³ /m 0,0186 dm ³ /m 0,0261 dm ³ /m	13,03 8,88 5,92 0,72 28,55		0,00
56.	klipsy pozycja kosztorysu 60 pozycja kosztorysu 61 pozycja kosztorysu 62 pozycja kosztorysu 63 Razem:	szt. szt. szt. szt. szt.	819,50 m 558,80 m 318,12 m 27,50 m	6 szt./m 6 szt./m 6 szt./m 6 szt./m	4917,00 3352,80 1908,72 165,00 10343,52		0,00
57.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 100 mm i gr. izolacji 100 mm - wg PW pozycja kosztorysu 71	szt.	2,00 m	0,1 szt./m	0,20	0,00	
58.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 160 mm i gr. izolacji 40 mm - wg PW pozycja kosztorysu 70	szt.	12,00 m	0,1 szt./m	1,20	0,00	
59.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm - wg PW pozycja kosztorysu 66 pozycja kosztorysu 87 Razem:	szt. szt. szt.	52,80 m 5,70 m	0,18 szt./m 0,18 szt./m	9,50 1,03 10,53	0,00	
60.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 50 mm i gr. izolacji 50 mm - wg PW pozycja kosztorysu 68	szt.	40,70 m	0,14 szt./m	5,70	0,00	
61.	kolana z pianki polietylenowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm - wg PW pozycja kosztorysu 69	szt.	12,00 m	0,12 szt./m	1,44	0,00	
62.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 22 mm, i gr. izolacji 20 mm - wg PW pozycja kosztorysu 64	kpl.	25,30 m	0,18 kpl./m	4,55	0,00	
63.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 25 mm, i gr. izolacji 30 mm - wg PW pozycja kosztorysu 65 pozycja kosztorysu 88 Razem:	kpl. kpl. kpl.	99,00 m 67,30 m	0,18 kpl./m 0,18 kpl./m	17,82 12,11 29,93	0,00	

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 25 mm, i gr. izolacji 50 mm - wg PW pozycja kosztorysu 85	kpl.	2,00 m	0,18 kpl./m	0,36	0,00	
65.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 35 mm, i gr. izolacji 50 mm - wg PW pozycja kosztorysu 86	kpl.	2,00 m	0,18 kpl./m	0,36	0,00	
66.	kolana z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV do izolacji rur o śr. 40 mm i gr. izolacji 40 mm - wg PW pozycja kosztorysu 67 pozycja kosztorysu 89 Razem:	kpl kpl kpl	68,20 m 75,90 m	0,14 kpl/m 0,14 kpl/m	9,55 10,63 20,17	0,00	
67.	kołki rozporowe pozycja kosztorysu 13 pozycja kosztorysu 14 pozycja kosztorysu 15 pozycja kosztorysu 16 pozycja kosztorysu 17 pozycja kosztorysu 18 pozycja kosztorysu 19 pozycja kosztorysu 20 pozycja kosztorysu 21 pozycja kosztorysu 22 pozycja kosztorysu 77 pozycja kosztorysu 78 pozycja kosztorysu 79 Razem:	szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt	819,50 m 558,80 m 318,12 m 27,50 m 25,30 m 99,00 m 52,80 m 68,20 m 40,70 m 12,00 m 69,30 m 7,70 m 75,90 m	1,33 szt/m 1,33 szt/m 1,25 szt/m 1,11 szt/m 1,25 szt/m 1,11 szt/m 1 szt/m 0,87 szt/m 0,77 szt/m 0,7 szt/m 1,11 szt/m 1 szt/m 0,87 szt/m	1089,94 743,20 397,65 30,53 31,63 109,89 52,80 59,33 31,34 8,40 76,92 7,70 66,03 2705,36	0,00	
68.	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 80mm - STEEL pozycja kosztorysu 49	szt	2,00 szt.	2 szt/szt.	4,00	0,00	
69.	kolnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm' pozycja kosztorysu 53	szt.	2,00 m	1,8 szt./m	3,60	0,00	
70.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 16 mm pozycja kosztorysu 13	szt	819,50 m	0,7 szt/m	573,65	0,00	
71.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 20 mm pozycja kosztorysu 14	szt	558,80 m	0,7 szt/m	391,16	0,00	
72.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 25 mm pozycja kosztorysu 15	szt	318,12 m	0,65 szt/m	206,78	0,00	
73.	kształtki do rur Al-PE-X o śr. 32 mm pozycja kosztorysu 16	szt	27,50 m	0,6 szt/m	16,50	0,00	
74.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 22x1,5 mm pozycja kosztorysu 17	szt.	25,30 m	0,65 szt./m	16,45	0,00	
75.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 28x1,5 mm pozycja kosztorysu 18 pozycja kosztorysu 77 Razem:	szt. szt. szt.	99,00 m 69,30 m	0,6 szt./m 0,6 szt./m	59,40 41,58 100,98	0,00	
76.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 35x1,5 mm pozycja kosztorysu 19 pozycja kosztorysu 78 Razem:	szt. szt. szt.	52,80 m 7,70 m	0,46 szt./m 0,46 szt./m	24,29 3,54 27,83	0,00	
77.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 42x1,5 mm' pozycja kosztorysu 20 pozycja kosztorysu 79 Razem:	szt. szt. szt.	68,20 m 75,90 m	0,44 szt./m 0,44 szt./m	30,01 33,40 63,40	0,00	
78.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 54x1,5 mm pozycja kosztorysu 21	szt.	40,70 m	0,42 szt./m	17,09	0,00	
79.	kształtki ze stali cienkościennej o śr. 88,9x2,0 mm pozycja kosztorysu 22	szt.	12,00 m	0,4 szt./m	4,80	0,00	
80.	łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm pozycja kosztorysu 52	szt	48,00 szt.	1 szt/szt.	48,00	0,00	
81.	mankiet 20 mm o dł. 10 m pozycja kosztorysu 64 pozycja kosztorysu 67 pozycja kosztorysu 89 Razem:	m m m m	25,30 m 68,20 m 75,90 m	0,05 m/m 0,08 m/m 0,08 m/m	1,27 5,46 6,07 12,79	0,00	
82.	mankiet 25 mm o dł. 10 m pozycja kosztorysu 65 pozycja kosztorysu 85 pozycja kosztorysu 88 Razem:	m m m m	99,00 m 2,00 m 67,30 m	0,05 m/m 0,05 m/m 0,05 m/m	4,95 0,10 3,37 8,42	0,00	
83.	mankiet 30 mm o dł. 10 m pozycja kosztorysu 66 pozycja kosztorysu 70 pozycja kosztorysu 71	m m m	52,80 m 12,00 m 2,00 m	0,08 m/m 0,115 m/m 0,115 m/m	4,22 1,38 0,23		

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	pozycja kosztorysu 86	m	2,00 m	0,08 m/m	0,16		
	pozycja kosztorysu 87	m	5,70 m	0,08 m/m	0,46		
	Razem:	m			6,45	0,00	
84.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	40,70 m	0,09 m/m	3,66		
	pozycja kosztorysu 68	m	12,00 m	0,105 m/m	1,26		
	pozycja kosztorysu 69	m			4,92	0,00	
	Razem:						
85.	manometr	szt.	2,00 szt.	1 szt./szt.	2,00	0,00	
86.	Materiały niezbędne do podłączenia wykonanych instalacji wewnętrznych c.o. i c.t. do węzła ciepłego wykonanego przez SEC						
	pozycja kosztorysu 90	szt.	1,00 szt.	1 szt./szt.	1,00	0,00	
87.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	2,00 m	0,23 kg/m	0,46	0,00	
	pozycja kosztorysu 53						
88.	nity plastikowe	op.	99,00 m	0,006 op./m	0,59		
	pozycja kosztorysu 65	op.	2,00 m	0,006 op./m	0,01		
	pozycja kosztorysu 85	op.	2,00 m	0,008 op./m	0,02		
	pozycja kosztorysu 86	op.	67,30 m	0,006 op./m	0,40		
	pozycja kosztorysu 88	op.			1,03	0,00	
	Razem:						
89.	odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym o śr. 15 mm	szt.	48,00 szt.	1 szt./szt.	48,00	0,00	
	pozycja kosztorysu 52						
90.	osłony na zasuwy z płaszczem z PCV o śr.100 mm'	szt.	12,00 m	0,08 szt./m	0,96		
	pozycja kosztorysu 70	szt.	2,00 m	0,08 szt./m	0,16		
	pozycja kosztorysu 71	szt.			1,12	0,00	
	Razem:						
91.	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	40,70 m	0,12 szt./m	4,88	0,00	
	pozycja kosztorysu 68						
92.	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 80 mm'	szt.	12,00 m	0,12 szt./m	1,44	0,00	
	pozycja kosztorysu 69						
93.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 100 mm i gr. 100 mm	m	2,00 m	1,03 m/m	2,06	0,00	
	pozycja kosztorysu 71						
94.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 160 mm i gr. 40 mm	m	12,00 m	1,03 m/m	12,36	0,00	
	pozycja kosztorysu 70						
95.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	25,30 m	1,01 m/m	25,55	0,00	
	pozycja kosztorysu 64						
96.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	99,00 m	1,01 m/m	99,99		
	pozycja kosztorysu 65	m	67,30 m	1,01 m/m	67,97		
	pozycja kosztorysu 88	m			167,96	0,00	
	Razem:						
97.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 25 mm i gr. 50 mm	m	2,00 m	1,01 m/m	2,02	0,00	
	pozycja kosztorysu 85						
98.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	52,80 m	1,01 m/m	53,33		
	pozycja kosztorysu 66	m	5,70 m	1,01 m/m	5,76		
	pozycja kosztorysu 87	m			59,09	0,00	
	Razem:						
99.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 32 mm i gr. 50 mm	m	2,00 m	1,01 m/m	2,02	0,00	
	pozycja kosztorysu 86						
100.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	68,20 m	1,01 m/m	68,88		
	pozycja kosztorysu 67	m	75,90 m	1,01 m/m	76,66		
	pozycja kosztorysu 89	m			145,54	0,00	
	Razem:						
101.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 50 mm i gr. 50 mm	m	40,70 m	1,01 m/m	41,11	0,00	
	pozycja kosztorysu 68						
102.	otulina z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV o śr. 80 mm i gr. 40 mm	m	12,00 m	1,02 m/m	12,24	0,00	
	pozycja kosztorysu 69						
103.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	2,00 m	0,16 kg/m	0,32	0,00	
	pozycja kosztorysu 53						
104.	Przejęcia p.poż - wg PW	szt.	16,00 szt.	1 szt./szt.	16,00		
	pozycja kosztorysu 12	szt.	4,00 szt.	1 szt./szt.	4,00		
	pozycja kosztorysu 76	szt.			20,00	0,00	
	Razem:						

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105.	Przyłączeniowe zestawy zaworowe kątowe o śr. nominalnej 15 mm pozycja kosztorysu 41	szt.	162,00 szt.	1 szt./szt.	162,00	0,00	
106.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 15 do c.o - wg PW pozycja kosztorysu 45	szt.	4,00 szt.	1 szt./szt.	4,00	0,00	
107.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 20 do c.o - wg PW pozycja kosztorysu 46	szt.	14,00 szt.	1 szt./szt.	14,00	0,00	
108.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 25 do c.o - wg PW pozycja kosztorysu 47	szt.	4,00 szt.	1 szt./szt.	4,00	0,00	
109.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany DN 50 do c.o - wg PW pozycja kosztorysu 51	szt.	2,00 szt.	1 szt./szt.	2,00	0,00	
110.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania' pozycja kosztorysu 58 pozycja kosztorysu 59 Razem:	dm ³ dm ³ dm ³	0,68 m ² 0,68 m ²	0,01 dm ³ /m ² 0,01008 dm ³ /m ²	0,01 0,01 0,01	0,00	
111.	Rozdzielacz DN 100 - wg PW pozycja kosztorysu 53	kpl.	2,00 m	1 kpl./m	2,00	0,00	
112.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm pozycja kosztorysu 39 pozycja kosztorysu 81 Razem:	m m m	1982,42 m 152,90 m	0,03 m/m 0,03 m/m	59,47 4,59 64,06	0,00	
113.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm pozycja kosztorysu 14	m	558,80 m	1,03 m/m	575,56	0,00	
114.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm pozycja kosztorysu 15	m	318,12 m	1,03 m/m	327,66	0,00	
115.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm pozycja kosztorysu 16	m	27,50 m	1,03 m/m	28,33	0,00	
116.	rury PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm pozycja kosztorysu 13	m	819,50 m	1,03 m/m	844,09	0,00	
117.	rury ze stali cienkościennej o śr. 22x1,5 mm pozycja kosztorysu 17	m	25,30 m	1,03 m/m	26,06	0,00	
118.	rury ze stali cienkościennej o śr. 28x1,5 mm pozycja kosztorysu 18 pozycja kosztorysu 77 Razem:	m m m	99,00 m 69,30 m	1,03 m/m 1,03 m/m	101,97 71,38 173,35	0,00	
119.	rury ze stali cienkościennej o śr. 35x1,5 mm pozycja kosztorysu 19 pozycja kosztorysu 78 Razem:	m m m	52,80 m 7,70 m	1,02 m/m 1,02 m/m	53,86 7,85 61,71	0,00	
120.	rury ze stali cienkościennej o śr. 42x1,5 mm pozycja kosztorysu 20 pozycja kosztorysu 79 Razem:	m m m	68,20 m 75,90 m	1,02 m/m 1,02 m/m	69,56 77,42 146,98	0,00	
121.	rury ze stali cienkościennej o śr. 54x1,5 mm pozycja kosztorysu 21	m	40,70 m	1,02 m/m	41,51	0,00	
122.	rury ze stali cienkościennej o śr. 88,9x2,0 mm pozycja kosztorysu 22	m	12,00 m	1,02 m/m	12,24	0,00	
123.	siatka z włókna szklanego 145 g/m ² pozycja kosztorysu 4	m ²	74,27 m ²	1,135 m ² /m ²	84,30	0,00	
124.	środek gruntujący pozycja kosztorysu 6	dm ³	242,02 m ²	0,3 dm ³ /m ²	72,61	0,00	
125.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym pozycja kosztorysu 53	kg	2,00 m	0,94 kg/m	1,88	0,00	
126.	taśma do izolacji 3x50 mm pozycja kosztorysu 60 pozycja kosztorysu 61 pozycja kosztorysu 62 pozycja kosztorysu 63 Razem:	m m m m m	819,50 m 558,80 m 318,12 m 27,50 m	0,098 m/m 0,098 m/m 0,1351 m/m 0,1697 m/m	80,31 54,76 42,98 4,67 182,72	0,00	
127.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m pozycja kosztorysu 64 pozycja kosztorysu 65 pozycja kosztorysu 66 pozycja kosztorysu 67 pozycja kosztorysu 68 pozycja kosztorysu 69 pozycja kosztorysu 70 pozycja kosztorysu 71 pozycja kosztorysu 85 pozycja kosztorysu 86 pozycja kosztorysu 87	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	25,30 m 99,00 m 52,80 m 68,20 m 40,70 m 12,00 m 12,00 m 2,00 m 2,00 m 2,00 m 5,70 m	0,0342 szt./m 0,038 szt./m 0,038 szt./m 0,0342 szt./m 0,055 szt./m 0,068 szt./m 0,085 szt./m 0,085 szt./m 0,038 szt./m 0,038 szt./m 0,038 szt./m	0,87 3,76 2,01 2,33 2,24 0,82 1,02 0,17 0,08 0,08 0,22		

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	pozycja kosztorysu 88	szt.	67,30 m	0,038 szt./m	2,56		
	pozycja kosztorysu 89	szt.	75,90 m	0,0342 szt./m	2,60		
	Razem:	szt.			18,73	0,00	
128.	termometr						
	pozycja kosztorysu 55	szt.	4,00 szt.	1 szt./szt.	4,00	0,00	
129.	uchwyty do grzejników						
	pozycja kosztorysu 32	szt.	1,00 kpl.	2 szt./kpl.	2,00		
	pozycja kosztorysu 33	szt.	3,00 kpl.	1 szt./kpl.	3,00		
	pozycja kosztorysu 34	szt.	3,00 kpl.	1 szt./kpl.	3,00		
	pozycja kosztorysu 35	szt.	1,00 kpl.	1 szt./kpl.	1,00		
	pozycja kosztorysu 36	szt.	1,00 kpl.	2 szt./kpl.	2,00		
	pozycja kosztorysu 37	szt.	1,00 kpl.	2 szt./kpl.	2,00		
	Razem:	szt.			13,00	0,00	
130.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 15-18 mm						
	pozycja kosztorysu 13	szt.	819,50 m	1,33 szt./m	1089,94	0,00	
131.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 20-23 mm						
	pozycja kosztorysu 14	szt.	558,80 m	1,33 szt./m	743,20		
	pozycja kosztorysu 17	szt.	25,30 m	1,25 szt./m	31,63		
	Razem:	szt.			774,83	0,00	
132.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 25-28 mm						
	pozycja kosztorysu 15	szt.	318,12 m	1,25 szt./m	397,65		
	pozycja kosztorysu 18	szt.	99,00 m	1,11 szt./m	109,89		
	pozycja kosztorysu 77	szt.	69,30 m	1,11 szt./m	76,92		
	Razem:	szt.			584,46	0,00	
133.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 32-36 mm						
	pozycja kosztorysu 16	szt.	27,50 m	1,11 szt./m	30,53		
	pozycja kosztorysu 19	szt.	52,80 m	1 szt./m	52,80		
	pozycja kosztorysu 78	szt.	7,70 m	1 szt./m	7,70		
	Razem:	szt.			91,03	0,00	
134.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 40-44 mm						
	pozycja kosztorysu 20	szt.	68,20 m	0,87 szt./m	59,33		
	pozycja kosztorysu 79	szt.	75,90 m	0,87 szt./m	66,03		
	Razem:	szt.			125,37	0,00	
135.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 57-63 mm						
	pozycja kosztorysu 21	szt.	40,70 m	0,77 szt./m	31,34	0,00	
136.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 90 mm						
	pozycja kosztorysu 22	szt.	12,00 m	0,7 szt./m	8,40	0,00	
137.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm						
	pozycja kosztorysu 53	szt.	2,00 m	1,8 szt./m	3,60	0,00	
138.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm						
	pozycja kosztorysu 49	szt.	2,00 szt.	2 szt./szt.	4,00	0,00	
139.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy'						
	pozycja kosztorysu 58	dm ³	0,68 m ²	0,043 dm ³ /m ²	0,03		
	pozycja kosztorysu 59	dm ³	0,68 m ²	0,046 dm ³ /m ²	0,03		
	Razem:	dm ³			0,06	0,00	
140.	woda						
	pozycja kosztorysu 3	m ³	167,75 m ²	0,00213 m ³ /m ²	0,36	0,00	
141.	wsporniki do grzejników						
	pozycja kosztorysu 33	szt.	3,00 kpl.	2 szt./kpl.	6,00		
	pozycja kosztorysu 34	szt.	3,00 kpl.	2 szt./kpl.	6,00		
	pozycja kosztorysu 35	szt.	1,00 kpl.	2 szt./kpl.	2,00		
	Razem:	szt.			14,00	0,00	
142.	zaprawa						
	pozycja kosztorysu 7	m ³	429,00 m	0,007 m ³ /m	3,00		
	pozycja kosztorysu 8	m ³	31,50 m	0,008 m ³ /m	0,25		
	pozycja kosztorysu 10	m ³	27,00 otw.	0,008 m ³ /otw.	0,22		
	pozycja kosztorysu 72	m ³	4,80 m	0,007 m ³ /m	0,03		
	pozycja kosztorysu 74	m ³	3,00 otw.	0,008 m ³ /otw.	0,02		
	Razem:	m ³			3,53	0,00	
143.	zaprawa sucha w workach - do wykonania warstwy zbrojącej i szpachlowania na płytach typu Ytong Multipor - np. zaprawa lekka tynkarska Ytong Multipor, lub równoważna						
	pozycja kosztorysu 4	kg	74,27 m ²	3,6 kg/m ²	267,37	0,00	
144.	Zawory kulowe gwintowane DN 25						
	pozycja kosztorysu 82	szt.	6,00 szt.	1 szt./szt.	6,00	0,00	
145.	Zawory kulowe gwintowane DN 32						
	pozycja kosztorysu 83	szt.	4,00 szt.	1 szt./szt.	4,00	0,00	

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
	pozycja kosztorysu 51	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 52	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 53	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 57	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 58	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 59	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 60	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 61	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 62	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 63	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 72	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 74	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 77	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 78	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 79	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 80	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 81	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 82	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 83	zł			0,00			
	pozycja kosztorysu 84	zł			0,00			
	Razem:	zł						
							RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0,00	0,00	0,00
2.	mieszarka do zapraw	m-g	0,67	0,00	0,00
3.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,00	0,00	0,00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	3,53	0,00	0,00
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	14,14	0,00	0,00
6.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	4,38	0,00	0,00
7.	środek transportowy	m-g	1,00	0,00	0,00
8.	środek transportowy	m-g	44,92	0,00	0,00
9.	środek transportowy	m-g	0,07	0,00	0,00
10.	wyciąg	m-g	3,62	0,00	0,00
11.	żuraw okienny przenośny	m-g	0,52	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW pozycja kosztorysu 58 pozycja kosztorysu 59 Razem:	m-g m-g m-g	0,00 0,00 0,00	0,00	
2.	mieszarka do zapraw pozycja kosztorysu 3	m-g	0,67	0,00	
3.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t pozycja kosztorysu 58 pozycja kosztorysu 59 Razem:	m-g m-g m-g	0,00 0,00 0,00	0,00	
4.	Samochód dostaw.do 0.9t pozycja kosztorysu 13 pozycja kosztorysu 14 pozycja kosztorysu 15 pozycja kosztorysu 16 pozycja kosztorysu 17 pozycja kosztorysu 18 pozycja kosztorysu 19 pozycja kosztorysu 20 pozycja kosztorysu 21 pozycja kosztorysu 22 pozycja kosztorysu 49 pozycja kosztorysu 53 pozycja kosztorysu 54 pozycja kosztorysu 55 pozycja kosztorysu 77 pozycja kosztorysu 78 pozycja kosztorysu 79 Razem:	m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g	0,66 0,45 0,32 0,06 0,03 0,20 0,16 0,27 0,20 0,01 0,44 0,16 0,08 0,04 0,14 0,02 0,30 3,53	0,00	
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) pozycja kosztorysu 2 pozycja kosztorysu 11 pozycja kosztorysu 40 pozycja kosztorysu 64 pozycja kosztorysu 65 pozycja kosztorysu 66 pozycja kosztorysu 67 pozycja kosztorysu 68 pozycja kosztorysu 69 pozycja kosztorysu 71 pozycja kosztorysu 75 pozycja kosztorysu 85 pozycja kosztorysu 86 pozycja kosztorysu 87 pozycja kosztorysu 88 pozycja kosztorysu 89 Razem:	m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g m-g	0,16 7,30 0,65 0,33 1,29 0,69 0,89 0,53 0,16 0,03 0,14 0,03 0,03 0,07 0,87 0,99 14,14	0,00	
6.	Spawarka elektr.wirująca 300A pozycja kosztorysu 49 pozycja kosztorysu 53 Razem:	m-g m-g m-g	2,22 2,16 4,38	0,00	
7.	środek transportowy pozycja kosztorysu 3 pozycja kosztorysu 5 Razem:	m-g m-g m-g	0,54 0,46 1,00	0,00	
8.	środek transportowy pozycja kosztorysu 4 pozycja kosztorysu 23 pozycja kosztorysu 24 pozycja kosztorysu 25 pozycja kosztorysu 26 pozycja kosztorysu 27 pozycja kosztorysu 28 pozycja kosztorysu 29 pozycja kosztorysu 30 pozycja kosztorysu 31 pozycja kosztorysu 32 pozycja kosztorysu 33 pozycja kosztorysu 34 pozycja kosztorysu 35 pozycja kosztorysu 36 pozycja kosztorysu 37 pozycja kosztorysu 38 pozycja kosztorysu 39 pozycja kosztorysu 41 pozycja kosztorysu 42 pozycja kosztorysu 43 pozycja kosztorysu 44	m-g m-g	0,39 18,48 1,12 7,14 1,16 1,12 1,41 2,24 2,73 1,26 0,18 0,36 0,36 0,12 0,24 0,24 0,20 0,20 0,65 0,01 0,07 0,03		

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	pozycja kosztorysu 45	m-g	0,01		
	pozycja kosztorysu 46	m-g	0,07		
	pozycja kosztorysu 47	m-g	0,03		
	pozycja kosztorysu 48	m-g	0,13		
	pozycja kosztorysu 50	m-g	0,04		
	pozycja kosztorysu 51	m-g	0,04		
	pozycja kosztorysu 52	m-g	0,10		
	pozycja kosztorysu 60	m-g	1,68		
	pozycja kosztorysu 61	m-g	1,15		
	pozycja kosztorysu 62	m-g	1,50		
	pozycja kosztorysu 63	m-g	0,19		
	pozycja kosztorysu 70	m-g	0,17		
	pozycja kosztorysu 80	m-g	0,02		
	pozycja kosztorysu 81	m-g	0,02		
	pozycja kosztorysu 82	m-g	0,04		
	pozycja kosztorysu 83	m-g	0,02		
	pozycja kosztorysu 84	m-g	0,03		
	Razem:	m-g	44,92	0,00	
9.	środek transportowy				
	pozycja kosztorysu 6	m-g	0,07	0,00	
10.	wyciąg				
	pozycja kosztorysu 3	m-g	3,36		
	pozycja kosztorysu 5	m-g	0,27		
	Razem:	m-g	3,62	0,00	
11.	żuraw okienny przenośny				
	pozycja kosztorysu 4	m-g	0,52	0,00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł