

**Inwestor:**

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki  
Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Wiśniowieckiego 56  
33-300 Nowy Sącz

**Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Wbudowanie wymiennikowego węzła ciepłowniczego w miejsce istniejącego węzła WBP w bud. Matejki 32 zasilanego dotychczas z kotłowni gazowej w bud. Matejki 28. Realizacja w ramach zadania pn. "Likwidacja 4 kotłów gazowych w budynkach Długosza 35, Matejki 28"

**Adres budowy:** ul. Matejki 32, 33-300 Nowy Sącz

**Obiekt:** węzeł ciepłowniczy

**Rodzaj robót:** sanitarne

**Kody CPV:**

09323000-9	Węzeł cieplny lokalny
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian

**Data oprac.:** 2022-12-30

**Waluta:** PLN

Przedsiębiorstwo Usługowe  
"AGMAR-PROJEKT"  
ul. Brzeziny 8  
33-300 Nowy Sącz

## Książka przedmiarów/obmiarów

<b>Wbudowanie wymiennikowego węzła ciepłowniczego w miejsce istniejącego węzła WBP w bud. Matejki 32 zasilanego dotychczas z kotłowni gazowej w bud. Matejki 28. Realizacja w ramach zadania pn. "Likwidacja 4 kotłów gazowych w bud. Długosza 35 i Matejki 28"</b>		
<b>1. Adaptacja pomieszczenia węzła</b> <i>Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych</i>		
<b>1.1. Roboty budowlane</b> <i>Kod CPV: 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian</i>		
1	KNR 4-011 0355-03-020 <i>Analogia - Demontaż skrzydeł drzwiowych i wyniesieni z budynku</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
2	KNR 4-011 0354-04-020 <i>Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
3	KNR 4-041 0301-01-060 <i>Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 5 cm - skucie posadzki 4 cm</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,26 m3
1. 6,5*0,04		0,26
4	KNR 4-011 0106-05-060 <i>Usunięcie z piwnic budynku gruzu</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,26 m3
5	KNR 4-011 0106-01-060 <i>Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,75 m3
1. 6,5*0,15		0,98
2. 0,3*0,4*2,8		0,34
3. 1,2*1,2*1,0		1,44
6	KNR 4-011 0106-05-060 <i>Usunięcie z piwnic budynku ziemi bez względu na kategorię</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,75 m3
7	KNR 4-01 0108-07-060 <i>Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,75 m3
8	KNR 4-01 0108-08-060 <i>Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km</i> <i>krotność= 4,00</i>	2,75 m3
9	KNNR 2 1201-03010-060 <i>Podkłady z ubitych materiałów sypkich: piasku</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,04 m3
10	KNNR 2 1201-03020-060 <i>Analogia - Podkłady z ubitych materiałów sypkich: kruszywa lekkiego - Rozścielenie wraz z zagęszczeniem ręcznym gruzu z rozbiórki</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,26 m3
11	KNNR 2 1201-010-060 <i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego C8/10 (B-10)</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,52 m3
1. 6,5*0,08		0,52
12	KNR 2-021 0607-01-050 <i>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej. Pierwsza warstwa.</i> <i>krotność= 1,00</i>	8,66 m2

13	KNR 2-021 0607-01-050 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej. Druga warstwa. krotność= 1,00	8,66 m2
14	KNNR 2 1202-010-050 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro grubości 20 mm krotność= 1,00	6,50 m2
15	KNNR 2 1202-030-050 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki. Zmiana grubości o 10 mm krotność= 3,00	6,50 m2
16	KNR 00-14 2010-01-050 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych bez ocieplenia na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50-101 krotność= 1,00	10,80 m2
1. 2*1,8+2*3,6		10,80
17	KNR 00-14 2012-01-050 Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD pojedynczym podwieszanym krotność= 1,00	6,50 m2
18	KNNR 2 1402-050-050 Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną z gruntowaniem płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych krotność= 1,00	17,30 m2
1. 6,5+10,8		17,30
19	KNR 00-12 1118-08-050 Posadzki z płytek o wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą zwykłą krotność= 1,00	6,50 m2
20	KNR 00-12 1120-05-040 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, wysokości 15 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej metodą zwykłą krotność= 1,00	9,90 m
21	KNR 2 021 1203-01-050 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30 o wymiarach 90x200 cm krotność= 1,00	1,80 m2
<b>1.2. Instalacja wod-kan.</b> Kod CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne		
22	KNNR 4 0224-010-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, o średnicy 800 mm i głębokości do 1,0 m, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie krotność= 1,00	1,00 szt
23	KNNR 11 0103-010-090 Analogia - Montaż pompy UNILIFT KP 150 z pływakiem + kabel (wsp. do R=0,2) krotność= 1,00	1,00 kpl
24	KNNR 4 0203-020-040 Analogia - Rurociągi karbowane fi 75 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	1,00 m
25	KNNR 4 0203-020-040 Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	0,80 m
26	KNNR 4 0203-030-040 Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	0,40 m

27	KNNR 4 0216-010-020 Analogia - Kratka ściekowa ze stali nierdzewnej 100x100 DN50 krotność= 1,00	1,00 szt
28	KNNR 4 0203-010-040 Analogia - Rurociągi z PP DN 40 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	1,00 m
29	KNNR 4 0111-040-040 Rurociągi z PP DN40, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	6,00 m
30	KNNR 4 0111-010-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- SDR6 krotność= 1,00	9,00 m
31	KNNR 4 0229-04010-020 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie - zlew mini slim 33x38 cm krotność= 1,00	1,00 szt
32	KNNR 4 0218-020-020 Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm krotność= 1,00	1,00 szt
33	KNNR 4 0135-010-020 Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	1,00 szt
<b>1.3. Wentylacja nawiewna i wywiewna</b> Kod CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych		
34	KNR 2-17 0101-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% krotność= 1,00	1,62 m2
35	KNR 2-17 0138-01-020 Kratka wentylacyjna 20x10 cm zabezpieczona siatką stalową droбноoczkową krotność= 1,00	2,00 szt
36	KNR 2-17 0123-02-050 Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiral/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55% krotność= 1,00	0,86 m2
37	KNR 2-17 0138-01-020 Kratka wentylacyjna ocynk. fi 160 krotność= 1,00	1,00 szt
<b>2. Montaż węzła</b> Kod CPV: 09323000-9 Węzeł cieplny lokalny		
38	AW-090 Montaż kompaktowego węzła wymiennikowego (c.o.) Kod CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne krotność= 1,00	1,00 kpl
39	KNNR 4 0511-040-020 Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego N+ SU R1" krotność= 1,00	1,00 szt
40	KNR 2-15I 0112-01-020 Montaż zaworów kulowych gwint. DN15 mm krotność= 1,00	2,00 szt

41	KNR 00-35 0216-09-020 Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 15 mm krotność= 1,00	1,00 szt
42	KNKRB 04A 0106-05-020 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	1,00 szt
43	KNNR 4 0132-01210-020 Zawór antyskażeniowy typ EA291 NF DN 15 mm krotność= 1,00	1,00 szt
44	KNR 2-15I 0403-0401-040 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	17,00 m
45	KNNR 4 0515-040-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie krotność= 1,00	7,00 m
46	KNNR 4 0517-020-020 Montaż kolan hamburskich DN 50 mm krotność= 1,00	7,00 szt
47	KNR 2-15I 0403-03-040 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00	6,00 m
48	KNNR 4 0518-020-171 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50 mm, grubości ścianki 3,6 mm krotność= 1,00	14,00 złącze
49	KNR 7-12 0101-05-050 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,00	3,16 m2
1. 0,186*17,0		3,16
50	KNR 7-12 0101-04-050 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,00	1,55 m2
1. 0,132*7,0+0,104*6,0		1,55
51	KNR 7-12 0105-04-050 Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność= 1,00	4,71 m2
1. 3,16+1,55		4,71
52	KNR 7-12 0208-0503-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219mm farbą ftalową modyfikowaną do gruntowania, dla okrętownictwa do ochrony biernej, czerwoną, tlenkową krotność= 1,00	3,16 m2
53	KNR 7-12 0208-0403-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową modyfikowaną do gruntowania, dla okrętownictwa do ochrony biernej, czerwoną, tlenkową krotność= 1,00	1,55 m2

54	KNR 7-12 0210-05-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność= 1,00	3,16 m2
55	KNR 7-12 0210-04-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność= 1,00	1,55 m2
56	KNR 00-34 0101-21-040 Izolacja rurociągów o średnicy DN 50 mm, otulinami ze skalnej wełny pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej. Grubość izolacji 50 mm krotność= 1,00	17,00 m
57	KNR 00-34 0101-19-040 Izolacja rurociągów o średnicy DN32 mm, otulinami ze skalnej wełny pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej. Grubość izolacji 40 mm krotność= 1,00	7,00 m
58	KNR 00-34 0101-19-040 Izolacja rurociągów o średnicy DN25 mm, otulinami ze skalnej wełny pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	6,00 m
<b>3. Próby i uruchomienie węzła</b> Kod CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach		
59	KNNR 4 0528-010-020 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 krotność= 1,00	1,00 szt
60	KNNR 4 0529-010-020 Uruchomienie węzłów ciepłych krotność= 1,00	1,00 szt

## Szczegółowe zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

L p.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	% udział	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	0	122	Malarz grupa II	r-g	2,9542		0,79%				21 53 55 52 54
2.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	6,6572		1,78%				40 44 47
3.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,4700		0,13%				41
4.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.II	r-g	6,0641		1,62%				34 35 36 37
5.	0	323	Monter urządzeń i inst.powietrz.III	r-g	0,0556		0,01%				34 36
6.	0	342	Murarz II	r-g	2,9700		0,79%				21
7.	0	382	Posadzkarz-płytka II	r-g	8,6913		2,32%				19 20
8.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	55,9591		14,94%				41 42 40 3 5 6 7 12 13 19 20 21 44 34 35 36 50 37 56 47 58 49 51 57
9.	0	402	Spawacz II	r-g	3,4438		0,92%				44 47
10.	0	42	Cieśla II	r-g	0,5580		0,15%				21
11.	0	52	Dekarz II	r-g	5,5493		1,48%				12 13
12.	0	612	Monter płyt gipsowych II	r-g	13,8989		3,71%				16 17
13.	0	613	Monter płyt gipsowych III	r-g	20,8386		5,56%				16 17
14.	0	92	Izolarz II	r-g	3,9780		1,06%				56 58 57
15.	0	999	Robocizna	r-g	242,4954		64,74%				24 27 25 28 29 23 43 10 11 14 15 18 22 26 30 31 32 45 33 38 39 46 48 59 60
			Robocizna pomocnicza				0,00%				
			<b>Razem:</b>		374,5835						

### Zestawienie materiałów:

L p.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	% udział	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
1.	0	10406 00	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	3,1176		0,03%				12 13
2.	0	10500 00	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,5605		0,01%				51
3.	0	11205 99	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,5600		0,01%				48
4.	1	13206 04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30 o wym. 90x200 cm	szt	1,0000		2,12%				21
5.	0	13249 17	Łączniki wzdłużne lw 60/110	szt	2,4700		0,01%				17

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
6.	0	13249 25	Wieszaki w 60/100	szt	9,8800		0,03%				17
7.	0	13249 26	Pręty mocujące	szt	9,8800		0,06%				17
8.	0	13249 31	Kształtowniki stal.profilowane U- 50x0,60	m	8,2080		0,16%				16
9.	0	13249 34	Kształtowniki stal.profilowane C- 50x0,60	m	22,1400		0,43%				16
10.	0	13249 42	Kształtowniki stal.nośne,profil.CD-60/27	m	12,3500		0,21%				17
11.	0	13249 43	Kształtowniki st.przyściennie,prof.UD- 28/27	m	2,6000		0,03%				17
12.	0	13437 01	Blachowkręty	szt	487,4500		0,19%				16 17
13.	1	15113 10	Farba antykorozyjna podkładowa Oliterm 22	dm3	0,6074		0,14%				53 52
14.	1	15114 20	Farba nawierzchniowa Oliterm 25	dm3	0,4866		0,11%				55 54
15.	0	15132 99	Farba emulsyjna	dm3	6,2280		0,19%				18
16.	0	15305 09	Rozcieńczalnik	dm3	0,0930		0,00%				53 55 52 54
17.	0	15400 00	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,3500		0,03%				44 47
18.	0	15400 99	Acetylen techniczny	kg	0,4200		0,03%				48
19.	0	15408 00	Tlen techniczny sprężony	m3	0,8110		0,01%				44 47 48
20.	0	15504 99	Klej kostny	kg	0,0865		0,01%				18
21.	1	15604 10	Folia budowlana	m2	20,7840		0,11%				12 13
22.	0	15701 00	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	szt	1,0988		0,01%				34 36
23.	0	16018 00	Piasek zwykły	m3	0,0445		0,00%				9
24.	0	17401 03	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0231		0,05%				16 17
25.	0	17508 09	Płyty gipsowo- karton.wodoodporne 12,5 mm	m2	29,0730		0,79%				16 17
26.	1	18001 99	Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6,5	szt	16,0000		0,03%				22
27.	0	23010 99	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	19,5716		0,11%				12 13
28.	0	23023 00	Pasta emulsyjna asfalt.przeciwwilgociowa	kg	60,6200		0,44%				12 13
29.	0	23521 99	Zaprawa klejowa ATLAS (sucha mieszanka)	kg	38,0030		0,07%				19 20
30.	0	23522 99	Zaprawa spoinująca	kg	3,7880		0,09%				19 20
31.	1	23706 02	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,5304		0,25%				11
32.	0	23706 96	Mieszanka betonowa	m3	0,2400		0,11%				22
33.	0	23808 07	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,0180		0,01%				21
34.	0	23808 08	Zaprawa cementowa M 12	m3	0,3387		0,17%				14 15
35.	1	25207 06	Płytki gresowe techniczne 30x30 cm antypoślizgowe	m2	8,1893		0,64%				19 20
36.	0	39010	Taśma spoinowa	m	39,1608		0,02%				16



1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
.	.	01									
37	0	3901030	Taśma zbrojąca	m	6,5000		0,00%				17
38	0	3930000	Woda	m3	0,0179		0,00%				16 17
39	0	5022261	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 42,4x3,2mm	m	7,2100		0,43%				45
40	0	5064001	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwin t.dn= 15 mm	m	0,4200		0,01%				42
41	0	5064464	Rury stalowe ze szwem,czarne 33,7x3,2 mm	m	6,1800		0,25%				47
42	0	5064554	Rury stalowe ze szwem,przewodowe 60,3x3,2	m	17,0000		1,35%				44
43	0	5100403	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	szt	2,0000		0,02%				39
44	0	5101201	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm	szt	8,2400		0,05%				42 40
45	1	5102391	Złącze odcinające SU 1"	szt	1,0000		0,45%				39
46	0	5116315	Kolano hamburskie 90 st. 50/60,3 x 2,9 mm	szt	9,8560		0,18%				44 46
47	1	5430091	Krąg betonowy z dnem fi 800; h=800 mm	szt	1,0000		0,29%				22
48	1	5631001	Rura karbowana fi 75	m	0,9900		0,01%				24
49	0	5632807	Rura kanalizacyjna kielichowa z PP fi 75mm	m	0,7920		0,02%				25
50	0	5632808	Rura kanalizacyjna kielich. z PP fi 110 mm	m	0,3840		0,01%				26
51	1	5632981	Rury z polipropylenu PP DN 40	m	7,4900		0,10%				28 29
52	1	5632990	Rury z polipropylenu SDR6 o średnicy 20x3,4 mm	m	9,9000		0,08%				30
53	1	5644990	Kształtki kanalizacyjne z PP różne	szt	0,6400		0,02%				25 26
54	0	5649901	Kształtki z polipropylenu,śred.20 mm	szt	10,0800		0,02%				30
55	0	5649904	Kształtki z polipropylenu,śred.40 mm	szt	4,3200		0,03%				29
56	1	5649909	Kształtki z polipropylenu,śred.15 mm	szt	2,0000		0,00%				43
57	1	5700190	Zawory czerpalne ze złączką do węża fi 15	szt	1,0000		0,05%				33
58	1	5700517	Zawory kulowe gwint. DN15	szt	2,0000		0,09%				40
59	1	5703212	Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 15 mm typ EA291 NF	szt	1,0000		0,07%				43
60	0	5715905	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze z tw.szt.	szt	1,0000		0,03%				32
61	0	5826110	Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.15 mm	szt	1,0000		0,26%				41
62	1	5897030	Przeponowe naczynie zbiorcze typ N	szt	1,0000		4,32%				39
63	1	6130092	Pompa KP150 z pływakiem + kabel	szt	1,0000		4,23%				23
64	0	6301102	Wodomierze do wody zimnej JS-1,5 (1/2")	szt	0,0000		0,00%				42
65	0	6340999	Stopnie żeliwne do studzienek	szt	3,0000		0,12%				22
66	1	63422	Właz żeliwny typ lekki fi	szt	1,0000		1,90%				22

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
.	.	90	800								
67	1	63428 11	Kratka ściekowa ze stali nierdzewnej 100x100 DN50	szt	1,0000		0,19%				27
68	1	63471 90	Zlew ze stali nierdzewnej mini slim 33x38 cm	szt	1,0000		0,23%				31
69	1	64222 01	Kompaktowy węzeł wymennikowy c.o.	kpl	1,0000		74,73%				38
70	0	64609 01	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	2,1000		0,07%				41
71	0	65056 01	Przewody went.A/I ocynk,obw.do 600/0,5 mm	m2	1,2150		0,21%				34
72	0	65058 01	Kształtki went.prostokat.A/I grub.0,5 mm	m2	0,4536		0,09%				34
73	1	65074 90	Przewody wentylacyjne kołowe stal.oc.typ S fi 160	m2	0,5332		0,07%				36
74	1	65075 90	Kształtki wentylacyjne kołowe st.oc.typ S fi 160	m2	0,3526		0,09%				36
75	1	65209 92	Kratka wentylacyjna 20x10 cm zabezpieczona siatką stalową droбноoczkową	szt	2,0000		0,12%				35
76	1	65209 95	Kratka wentylacyjna ocynk. fi 160	szt	1,0000		0,05%				37
77	0	65809 02	Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm	szt	0,6966		0,03%				34
78	0	65811 99	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,3526		0,02%				36
79	0	65822 99	Uszczelki gumowe do przewodów wentyl.koł.	szt	2,1586		0,01%				36
80	0	65826 00	Uszczelki gumowe do przew.A/I do 1000 mm	szt	8,1420		0,06%				34 35 37
81	0	66005 00	Uchwyty do rur A- D,śred.10-50 mm	szt	8,4720		0,06%				44 47
82	0	66005 99	Uchwyty do rur stalowych	szt	2,1000		0,01%				45
83	1	66029 95	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych fi 40 mm	szt	6,0000		0,05%				29
84	1	66029 98	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych fi 20 mm	szt	12,8700		0,08%				30
85	0	66104 99	Konstrukcja wsporcza p/zlewy,zlewozmywaki	kpl	1,0000		0,02%				31
86	1	67409 53	Otulina z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr.50 mm	m	19,5500		1,18%				56
87	1	67409 55	Otulina z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr.40 mm	m	7,7000		0,31%				57
88	1	67409 56	Otulina z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr.30 mm	m	6,6000		0,18%				58
89	0	68014 05	Śruby stalowe M 8 dług.do 50 mm	kg	1,2704		0,02%				34 36
90	0	68027 34	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	kg	0,0090		0,00%				35 37
91	0	68035 99	Kołki do wstrzeliwania	szt	43,8480		0,07%				16
			Materiały pomocnicze				0,94%				
			Razem:								

**Zestawienie sprzętu:**

L p.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	% udział	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	0	0	Sprzęt pomocniczy	m-g	7,0000		20,85%				38
2.	0	30000	Środek transportowy	m-g	0,1718		1,54%				12 13 21
3.	0	34000	Wyciąg	m-g	1,8398		4,80%				9 10 11 12 13 14 15
4.	0	34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,8909		2,32%				16 17 19 20
5.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,0345		9,24%				16 17 19 20 56 58 57
6.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,0039		0,04%				53 55 52 54
7.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,3070		3,75%				41 42 34 35 36 37
8.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,4960		6,93%				44 47
9.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,2200		3,21%				23
10.	0	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0039		0,01%				53 55 52 54
11.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	2,6950		47,32%				7 8
			Sprzęt pomocniczy				0,00%				
			<b>Razem:</b>								