

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	--------------------	------------	-------------	-------

1. instalacja co do likwidacji

Kod CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020506-01-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm	m	32,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020517-01-090	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o średnicy 15 mm	kpl	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020515-03-090	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5 m ² -(przeniesienie grzejnika)	kpl	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020520-03-090	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5 m ²	kpl	11,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100307-04-020	Zdjęcie i ponowne założenie płyt o masie do 100,0 kg na kanał kablowy (pokrywa kanału ciepłowniczego)	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020506-02-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm	m	12,00

2. Kratki na kominach wentylacyjnych

Kod CPV: 45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170137-02-020	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 2400 mm (osiatkowanie przewodów wentylacyjnych na dachu budynku siatka krępowaną oczko 15x15, gr. drutu 1,6mm) (40szt 1,0 x 0,25m)	szt	40,00

3. Instalacja co (rurarz bez ogrzewania podłogowego)

Kod CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 21-510403-05-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 65 mm	m	39,00
9	wg nakładów rzeczowych	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o	m	87,00

	<i>KNR 21-5I0403-0401-040</i>	<i>średnicy nominalnej 50 mm</i>		
10	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 21-5I0403-04-040</i>	<i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm</i>	<i>m</i>	<i>8,00</i>
11	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 21-5I0402-03-040</i>	<i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm</i>	<i>m</i>	<i>4,00</i>
12	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310202-02-040</i>	<i>Rurociągi z polibutylenu PB o średnicy nominalnej 15 mm układne w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach - (Rura wielowarstwowa z polietylenu gęstosieciowanego i aluminium PE-RT/AL o średnicy 16x2; kształtki zaciskowe podwójnie zaprasowywane)</i>	<i>m</i>	<i>980,00</i>
13	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310202-03-040</i>	<i>Rurociągi z polibutylenu PB o średnicy nominalnej 22 mm układne w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach- (Rura wielowarstwowa z polietylenu gęstosieciowanego i aluminium PE-RT/AL o średnicy 20x2; kształtki zaciskowe podwójnie zaprasowywane))</i>	<i>m</i>	<i>577,00</i>
14	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310202-04-040</i>	<i>Rurociągi z polibutylenu PB o średnicy nominalnej 28 mm układne w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach- (Rura wielowarstwowa z polietylenu gęstosieciowanego i aluminium PE-RT/AL o średnicy 26x3; kształtki zaciskowe podwójnie zaprasowywane))</i>	<i>m</i>	<i>113,00</i>
15	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-340101-11-040</i>	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm</i>	<i>m</i>	<i>12,00</i>
16	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-340101-16-040</i>	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm</i>	<i>m</i>	<i>87,00</i>
17	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-340101-17-040</i>	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25 mm</i>	<i>m</i>	<i>39,00</i>
18	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310212-04-090</i>	<i>Montaż rozdzielaczy o symbolu HC05/15 do centralnego ogrzewania. Średnica nominalna przyłączy 3/4"/15, 5 obwodów</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
19	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310212-06-090</i>	<i>Montaż rozdzielaczy o symbolu HC07/15 do centralnego ogrzewania. Średnica nominalna przyłączy 3/4"/15, 7 obwodów</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
20	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310212-09-090</i>	<i>Montaż rozdzielaczy o symbolu HC10/15 do centralnego ogrzewania. Średnica nominalna przyłączy 3/4"/15, 10 obwodów</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
21	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310211-03-020</i>	<i>Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych o symbolu HSN 6</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
22	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 00-310211-04-020</i>	<i>Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych o symbolu HSN 9</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>

23	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310211-05-020	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych o symbolu HSN 12	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310210-03-020	Montaż zaworów przelotowych o średnicy nominalnej 25 mm, do centralnego ogrzewania	szt	6,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310210-02-020	Montaż zaworów przelotowych o średnicy nominalnej 20 mm, do centralnego ogrzewania	szt	28,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310210-01-020	Montaż zaworów przelotowych o średnicy nominalnej 15 mm, do centralnego ogrzewania	szt	10,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0408-06-020	Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 65 mm - połączenie gwintowane	szt	2,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0408-05-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane	szt	2,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310214-03-090	Montaż ciepłomierzy do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych. Średnica króćców przyłączeniowych ciepłomierza 25 mm	kpl	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310207-0101-020	Podłączenie grzejników stalowych panelowych do instalacji C.o., VK ze ściany. Średnica nominalna podłączenia - 15 mm, z zestawem podłączeniowym typu Herz 3000 figura katowa (346611) z odcięciem, spustem i napełnieniem, prze przyłączy grzejnikowe G3/4 z uszczelnieniem stożkowym	szt	82,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310218-03-040	Próba szczelności instalacji C.o.w budynkach niemieszkalnych.Rurociągi śr.nom.15,22,28mm.Płukanie instalacji,czynności przygotow.I zakończeniowe do wykon.próby	m	1 670,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310218-04-040	Próba szczelności instalacji C.o.w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy nominalnej 15, 22, 28 mm. Próba wodna ciśnieniowa	m	1 670,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01I0333-19-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 2 1/2 cegły	szt	22,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01I0340-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowej	m	41,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 00-142011-01-050	Obudowa jednowarstwowa 50-01 płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia	m2	18,00

4. Kratki podłogowe

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-010-020	Wpusty ściekowe 150x150 z tworzywa sztucznego odpływ o średnicy 50 mm poziomy, ruszt nierdzewny	szt	20,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-010-020	Wpusty ściekowe 150 x150 z tworzywa sztucznego odpływ o średnicy 110 mm pionowy, z regulowanym poziomem, ruszt nierdzewny	szt	4,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	42	Cieśla II	r-g	7,0200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3109		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6000		
4.	0	92	Izolarz II	r-g	19,2534		
5.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	355,7430		
6.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	135,6220		
7.	0	613	Monter płyt gipsowych III	r-g	19,5120		
8.	0	612	Monter płyt gipsowych II	r-g	13,0014		
9.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.II	r-g	41,2560		
10.	0	999	Robocizna	r-g	12,4800		
11.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	228,8748		
12.	0	402	Spawacz II	r-g	25,9058		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		859,5793		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	4,8350		
2.	0	1343701	Blachowkręty	szt	306,0000		
3.	0	6301817	Ciepłomierze D/pom.zużycia ener.ciep.50mm	kpl	1,0000		
4.	0	6460903	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1"	szt	8,3000		
5.	0	1740103	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0238		
6.	0	6761201	Klej Thermaflex 474	dm3	3,6108		
7.	0	6760010	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	702,0000		
8.	1	8990423	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	254,0000		
9.	0	8990400	Kołki wstrzeliwane z nabojem	szt	73,0800		
10.	0	5642809	Kształtki Hep2O śred.15 mm	szt	404,5440		
11.	0	5642810	Kształtki Hep2O śred.22 mm	szt	226,2994		
12.	1	Herz złączki zaprasowy- 26	Kształtki złączki zaprasowywane 26 mm	szt	54,4638		
13.	0	5642815	Kształtki Hep2O z gwintem śred.22x3/4"	szt	57,6800		
14.	0	5642812	Kształtki Hep2O z gwintem śred.15x1/2"	szt	194,5300		
15.	1	supercall	Licznik energii cieplnej wraz z przetwornikiem	szt	1,0000		
16.	0	5100403	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	szt	1,4400		
17.	0	5115701	Łuki stalowe gładkie R=2-4D/90st. 40-65 mm	szt	21,7320		
18.	0	5732901	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 10mm do grzej.	szt	6,0000		
19.	1	6750447	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 50 mm	m	100,0500		
20.	0	6750198	Otuliny termoiz.PE z nac.wzd.20mm,rur.42mm	m	13,2000		
21.	0	6750124	Otuliny Thermaflex FRZ grub.25 mm	m	44,8500		
22.	0	1750809	Płyty gipsowo-karton.wodoodporne 12,5 mm	m2	18,9000		
23.	1	1324963	Profil ościeżnicowy "UA 50" pod płyty g-k	m	13,6800		
24.	1	1324956	Profil ścienny "C 50", pod płyty g-k	m	36,9000		
25.	1	Herz przyłącza zacisk do rur P	Przyłącze do rur z gwintem śred.22x3/4"; uszczelnienie stożkowe	szt	44,0000		
26.	0	6050415	Rozdzielacze ze st.nierdz.C.o.3/4"/15/ 5ob	kpl	1,0000		
27.	0	6050417	Rozdzielacze ze st.nierdz.C.o.3/4"/15/ 7ob	kpl	1,0000		
28.	0	6050420	Rozdzielacze ze st.nierdz.C.o.3/4"/15/10ob	kpl	1,0000		

29.	1	Herz rura PE-Rt 16	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT/AL 16x2 w izolacji PE-9 mm	m	1 042,8000		
30.	1	Herz Rura HT/PE-RT/AL-20	Rura wielowarstwowa HT/PE-RT/AL 20x2 w rurze ochronnej	m	594,3100		
31.	1	Herz Rura PE-RT/Al 26x3	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL 26x3	m	116,3900		
32.	0	5631208	Rury osłonowe karb."peszel" śr.wew.31-33mm	m	116,3900		
33.	0	5022307	Rury stal.przewodowe b/szwy,cz. 76,1/3,6mm	m	38,6100		
34.	0	5062903	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,33,7/3,25mm	m	4,0400		
35.	0	5060701	Rury stalowe typ S,instal.czarne,śr. 15 mm	m	1,0500		
36.	0	5064551	Rury stalowe ze szwem,czarne 57x3,2 mm	m	87,0000		
37.	0	5060705	Rury stalowe typ S,instal.czarne,śr. 40 mm	m	8,0000		
38.	1	siatka krepowana	siatka krepowana 15x15 mm	m2	12,0000		
39.	0	6050423	Szafki rozdziel.natyn.z bl.st.lakier.HSN6	szt	1,0000		
40.	0	6050424	Szafki rozdziel.natyn.z bl.st.lakier.HSN9	szt	1,0000		
41.	0	6050425	Szafki rozdziel.natyn.z bl.st.lakier.HSN12	szt	1,0000		
42.	0	3901001	Taśma spoinowa	m	40,7520		
43.	0	6761120	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	28,2297		
44.	0	1540802	Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	6,0610		
45.	0	6151209	Tuleje wspomagające śred. 15 mm	szt	1 063,3560		
46.	0	6151210	Tuleje wspomagające śred.22 mm	szt	481,6211		
47.	0	6600301	Uchwyty do rurociągów,typ C,śred. 65 mm	szt	13,7280		
48.	0	6600200	Uchwyty do rurociągów,typ B,śred. 50-65 mm	szt	31,3200		
49.	0	6600112	Uchwyty do rurociągów fi 32-40 mm	szt	4,8800		
50.	0	6600111	Uchwyty do rurociągów fi 20-25 mm	szt	1,8000		
51.	0	6600506	Uchwyty podwój.D/rur osłon.karb.fi 24-26mm	szt	561,6380		
52.	0	6600507	Uchwyty podwój.D/rur osłon.karb.fi 31-33mm	szt	314,1188		
53.	0	6600508	Uchwyty podwój.D/rur osłon.karb.fi 38-40mm	szt	58,4436		
54.	0	3930000	Woda	m3	0,0155		
55.	1	6342903	Wpust ściekowy podłogowy żel. 150x150 mm	szt	4,0000		
56.	0	6342900	Wpusty ściekowe podłogowe z rusztem,50 mm	szt	20,0000		
57.	0	5702803	Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 25mm	szt	12,0000		
58.	0	5702802	Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 20mm	szt	28,0000		
59.	0	5702801	Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	13,3400		
60.	0	5730707	Zawory przelotowe skośne M3052,śred.65 mm	szt	2,0000		
61.	0	5730206	Zawory przelotowe proste mos.M3007,50 mm	szt	2,0000		
62.	0	5642818	Zestaw podłączeniowy 2x15 mm	kpl	82,0000		
63.	0	5731601	Złączki do grzejników,M3090,M3091,śr.15 mm	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	10,9403		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	3,8115		
3.	0	30000	Środek transportowy	m-g	1,8050		

4.	0	34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,3780		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				