
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331230-7	Instalowanie urządzeń chłodzących
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM W MIEJSCOWOŚCI KOŹMINIEC

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 217/1 , nr ewid. 302003_5 DOBRZYCA 0010 KOŹMINIEC , 63-330 KOŹMINIEC

NAZWA INWESTORA: GMINA DOBRZYCA

ADRES INWESTORA: RYNEK 14 63-330 DOBRZYCA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

SANITARNA Mariusz Niebudek

DATA OPRACOWANIA: 18.11.2022

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

18.11.2022

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU INSTALACJE SANITARNE	4
2 INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	8
Tabela wartości elementów scalonych	23
Zestawienie robocizny	24
Zestawienie sprzętu	24
Zestawienie materiałów	25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Instalacje sanitarne					
1		ZAGOSPODAROWANIE TERENU INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Przylącze wodociągowe			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA: WYTYCZENIE TRASY	km		
		47 / 1000	km	0,047	
				RAZEM	0,047
2 d.1.1	KNNR N001- 0307-040	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV - 35% mas ziemnych	m3		
		0,35 * 1,6 * 1,5 * 46,6	m3	39,144	
				RAZEM	39,144
3 d.1.1	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. IV - 65% mas ziemnych	m3		
		0,65 * 1,6 * 1,5 * 46,6	m3	72,696	
				RAZEM	72,696
4 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		0,2 * 1,5 * 46,6	m3	13,980	
				RAZEM	13,980
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		46,6	m	46,600	
				RAZEM	46,600
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. 50-90 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR 2-19 0217-01 analogia	Przejścia wodociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr. nom. 110 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15,31	m3	15,310	
				RAZEM	15,310
12 d.1.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		46,6 * 0,2 * 1,2	m3	11,184	
				RAZEM	11,184
13 d.1.1	KNR 219- 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
14 d.1.1	KNNR 1 0318-04 z.o.2.11.4. 9911-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.05)	m3		
		62,59	m3	62,590	
				RAZEM	62,590
15 d.1.1	KNR 2-15 0119-03	Wodomierz ,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0204-01	Zasuwы żeliwne klinowe owalne kielichowe bez obudowy uszczelniane ołowiem o śr. 50 mm montowane w komorach z nasuwką	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.1	KNR 2-15 0409-04 analogia	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNR 2-15 0409-04 analogia	Filtr siatkowy do wody o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
19 d.1.2	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA: WYTYCZENIE TRASY	km		
		24,3 / 1000	km	0,024	
				RAZEM	0,024
20 d.1.2	KNNR N001- 0307-040	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV - 35% mas ziemnych	m3		
		94,76	m3	94,760	
				RAZEM	94,760
21 d.1.2	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV - 65% mas ziemnych	m3		
		,35 * (1,2 * 1,5 * 24,3 + 6 * 3 * 3) { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	34,209	
				RAZEM	34,209
22 d.1.2	KNNR N001- 0313-010	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		
		,65 * (1,2 * 1,5 * 24,3 + 6 * 2 * 3) { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m2	51,831	
				RAZEM	51,831

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		24,3 * 1,5 * ,2 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	7,290	
				RAZEM	7,290
24 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		24,3	m	24,300	
				RAZEM	24,300
25 d.1.2	KNR 2-19 0217-04 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm o śr.nom. 160 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 219 mm	przej .		
		2	przej .	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4,000	
				RAZEM	-4,000
28 d.1.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Zbiornik bezodpływowy 10m3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		3 * 0,5 * 13 + 26 * ,5 * 1,5 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	39,000	
				RAZEM	39,000
30 d.1.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		27 * 2 * 1,5	m3	81,000	
				RAZEM	81,000
31 d.1.2	KNR 219- 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		24,3	m	24,300	
				RAZEM	24,300
32 d.1.2	KNNR 1 0318-04 z.o.2.11.4. 9911-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.05)	m3		
		94,76 + 34,209 - 7,29 - 39 - 81	m3	1,679	
				RAZEM	1,679
33 d.1.2	KNNR N001- 0202-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV - wywiezienie pozostałego gruntu	m3		
		81 + 39 + 7,29	m3	127,290	
				RAZEM	127,290
1.3		Wewnętrzna instalacja gazu prowadzona w gruncie			
34 d.1.3	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA: WYTYCZENIE TRASY	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13 / 1000	km	0,013	
				RAZEM	0,013
35 d.1.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - wykop pod zbiornik	m3		
		8 * 4 * 3,5	m3	112,000	
				RAZEM	112,000
36 d.1.3	KNNR N001- 0307-040	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV - 35% mas ziemnych	m3		
		12,8 * 5 * 8 * 35 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	1,792	
				RAZEM	1,792
37 d.1.3	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. IV - 65% mas ziemnych	m3		
		12,8 * 5 * 8 * 65 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	3,328	
				RAZEM	3,328
38 d.1.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		12,8 * 5 * 2 + 2 * 8 * 4 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	7,680	
				RAZEM	7,680
39 d.1.3	analiza własna	Montaż zbiornika na propan podziemnego 4850 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.3	S-219 0900- 03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. nom. 32 mm montowanych z rur w zwojach	m		
		12,8	m	12,800	
				RAZEM	12,800
41 d.1.3	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa naścienne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr. przyłącza 25 mm na ścianach - podejście do reduktora IIst	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.3	S-219 1100- 03	Połączenia rur polietylenowych o śr. nom. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.3	S-219 0800- 02 S-219800 -02	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych	m		
		12,5	m	12,500	
				RAZEM	12,500
45 d.1.3	KNR-W 2-19 0208-01	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 32 mm - złącze pe- stał 32/25	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		12,8 * 1 * 2 + 20 * 4 * 5 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	40,256	
				RAZEM	40,256

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		,2 * 12,8 * ,5 + ,2 * 6 * 4 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	6,080	
				RAZEM	6,080
48 d.1.3	KNR 219- 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2 * 12,8	m	25,600	
				RAZEM	25,600
49 d.1.3	KNNR 1 0318-04 z.o.2.11.4. 9911-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.05)	m3		
		1,79 + 3,32 + 112 - 7,68 - 40,256 - 6,08 - 4,85	m3	58,244	
				RAZEM	58,244
50 d.1.3	KNNR N001- 0202-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV - wywiezienie pozostalego gruntu	m3		
		7,68 + 40,256 + 6,08 + 4,85	m3	58,866	
				RAZEM	58,866
2		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
2.1	45331200-8	Wentylacja			
2.1.1		Przewody wentylacyjne ocynkowane			
51 d.2.1. 1	KNR 217 0102-0400	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1000 do 1400 mm	m2		
		1,95	m2	1,950	
				RAZEM	1,950
52 d.2.1. 1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		1,66	m2	1,660	
				RAZEM	1,660
53 d.2.1. 1	KNR 217 0114-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 200 do 250 mm	m2		
		51,46 + 31,9	m2	83,360	
				RAZEM	83,360
54 d.2.1. 1	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		44,21	m2	44,210	
				RAZEM	44,210
2.1.2		Izolacje kanałów			
55 d.2.1. 2	KNR 916 0209-0400	Izolacja kanałów wentyl.i klimat.o przekroju prostokątnym i udziale kształtek 35-55%,matą o gr.40, mm mocow.na szpilki zgrzewane,	m2		
		poz.51 + poz.52	m2	3,610	
				RAZEM	3,610
56 d.2.1. 2	KNR 916 0214-0200	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel.ALUL o gr,40, mm mocow.na szpilki zgrzewane,	m2		
		poz.53 + poz.54	m2	127,570	
				RAZEM	127,570
2.1.3		Anemostaty			
57 d.2.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 100	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 125	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.2.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm . Analogia. Zawór wentylacyjny 160	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.2.1. 3	KNR 217 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typu E, o obwodzie: do 800 mm Analogia.Anemostat ze skrzynką 230x230	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
61 d.2.1. 3	KNR 217 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typu E, o obwodzie: do 800 mm Analogia.Anemostat ze skrzynką 330x330	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.2.1. 3	KNR 217 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typu E, o obwodzie: do 800 mm Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką 498x498	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.4		Kratki wentylacyjne			
63 d.2.1. 4	KNR 217 0138-0300	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm - typ A. Analogia.Kratka 325x125	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.1. 4	KNR 217 0138-0300	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm - typ A. Analogia.Kratka 225x125	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.2.1. 4	KNR 217 0138-0300	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm - typ A. Analogia.Kratka 225x225	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.2.1. 4	KNR 217 0138-0300	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm - typ A. Analogia. kratka wywiewna 400x200	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.2.1. 4	KNR 217 0140-0100	Kratka ciśnieniowa staloprzepływowa	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.5		Przepustnice			
68 d.2.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.100	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.2.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.125	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.160	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
71 d.2.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.200	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.6		Przepustnice p/poż			
72 d.2.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia kłapy P/Poż EI120 fi 160	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.1.7		Czerpnie, wyrzutnie, podstawy i tłumiki			
73 d.2.1. 7	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm(czerpnia250x250 1 szt ,czerpnia250x500 1 szt ,czerpnia250x315 2 szt)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.2.1. 7	KNR 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
75 d.2.1. 7	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. - montaż	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
76 d.2.1. 7	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm (tłumiki fi250-L=600 7szt ,fi315-L=600 1szt , fi125-L=600 2szt fi100-L=600 2szt)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.1.8		Centrale wentylacyjne			
77 d.2.1. 8	KNR 217 0323-0100	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.4,5kW Vn=1050/750 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.1. 8	KNR 217 0323-0100	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.3kW Vn=610/610 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.1. 8	KNR 217 0323-0100	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.3kW Vn=750/750 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.1. 8	KNR 217 0323-0100	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.3kW Vn=580/580 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 100/450 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
82 d.2.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 125/450 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.2.1. 8	KNR 7-24 0152-04 analogia	Kurtyny powietrza do zabudowy w suficie podwieszanym z dwustopniową nagrzewnicą elektryczną i sterownikiem Q=4/6ckW 400 v	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.1. 8	KNR 7-24 0152-04 analogia	Jednostka nawiewno - wywiewna z odzyskiem ciepła do montażu ściennego Qgrz=5kW 1200m3/hz czepnio-wyrzutnią i sterowaniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.2.1. 8	KNR 7-24 0152-04 analogia	Agregat grzewczy ścienny wodny Q=9,6 kW V=1250/1600/2000 z konsolą montażową automatyką i sterownikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.2.1. 8		Okablowanie automatyki central, rozruch, próby i protokoły wydajności	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.2.1. 8	analiza własna	Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.1. 8	analiza własna	Regulacja wraz z pomiarami skuteczności wentylacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.1. 8	analiza własna	Pomiary hałasu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania + zasilanie nagrzewnicy			
90 d.2.2	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 mm	m		
		395	m	395,000	
				RAZEM	395,000
91 d.2.2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,5 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
92 d.2.2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25x2,5 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
93 d.2.2	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 32x3 mm	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
94 d.2.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m		
		1	m	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
95 d.2.2	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28 x 1,5	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
96 d.2.2	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
97 d.2.2	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 15, 1/2GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
98 d.2.2	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 20, 3/4GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.2	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
100 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
101 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
102 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
103 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
104 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
105 d.2.2	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		551	m	551,000	
				RAZEM	551,000
106 d.2.2	KNZ-15 23-01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		poz.90 + poz.94	m	396,000	
				RAZEM	396,000
107 d.2.2	KNZ-15 23-02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		poz.91	m	15,000	
				RAZEM	15,000
108 d.2.2	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
109 d.2.2	KNR 0-31 0208-03	Przylącze trójnikowe do grzejników zasilanych od dołu	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
110 d.2.2	KNR 0-31 0208-03	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników typu "V"	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
111 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV oraz K wg zestawienia w PB (17 grzejników)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
112 d.2.2	KNR INSTAL 0305-04	Rury przyłączne o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. - łazienkowe	kol.		
		1	kol.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.2	KNR INSTAL 0309-02	Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.2	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie wg zestawienia w PB 710/400-1szt	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.2	KNR 0-31 0208-01	Głowica termostatyczna zabezpieczona	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
117 d.2.2	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejnikó w		
		18	szt. grzejnikó w	18,000	
				RAZEM	18,000
118 d.2.2	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 8 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.2	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 10 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.2	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.2.2	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		551	m	551,000	
				RAZEM	551,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.2.2	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
123 d.2.2	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2.3	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
124 d.2.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
125 d.2.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
126 d.2.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
127 d.2.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
128 d.2.3	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
129 d.2.3	KNNR 4 0230-05	Półnoga porcelanowa do umywalki - podwyższony standard	kmpl		
		12	kmpl	12,000	
				RAZEM	12,000
130 d.2.3	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
131 d.2.3	KNR 202 1218-0300	Kalkulacja indywidualna Poręcz łukowa do WC uchylna mocowana do ściany	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.2.3	KNR 202 1218-0300	Kalkulacja indywidualna Poręcz łukowa doumywalki stała mocowana do ściany	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.2.3	KNR 215 0230-0210	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem umywalka dla niepełnosprawnych ogólna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
135 d.2.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych-podwyższony standard	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.2.3	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
137 d.2.3	KNR 2-15 0225-0200	Pisuar z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewy, z blachy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
140 d.2.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
141 d.2.3	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
142 d.2.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
143 d.2.3	KNNR 3 0101-05	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. IV z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m3		
		0,6 * 0,5 * (47)	m3	14,100	
				RAZEM	14,100
144 d.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(47) * 0,6 * 0,1	m3	2,820	
				RAZEM	2,820
145 d.2.3	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
146 d.2.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		(47) * 0,45 * 0,15	m3	3,173	
				RAZEM	3,173
147 d.2.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		(47) * 0,5 * 0,2	m3	4,700	
				RAZEM	4,700
148 d.2.3	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - rewizja pozioma z pokrywą w klasie obciążenia L15 z bl. nierdzewnej do wykończenia płytkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.3	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		5	szt.	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
150 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.4	45332200-5	Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła			
151 d.2.4	KNNR 4 0106-04	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40	metr		
		19	metr	19,000	
				RAZEM	19,000
152 d.2.4	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
153 d.2.4	KNNR 4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce Szafka hydrantowa wnekowa HP25 z węzłem półsztywny 30m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.2.4	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 16x2,0	metr		
		122	metr	122,000	
				RAZEM	122,000
155 d.2.4	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 20x2,0	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
156 d.2.4	KNNR 4 0404-02	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 26x3,0	metr		
		37	metr	37,000	
				RAZEM	37,000
157 d.2.4	KNNR 4 0404-03	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 32x3,0	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
158 d.2.4	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 40x3,5 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.2.4	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.2.4	KNNR 4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 16	szt.		
		12 + 12 + 24 + 8 + 2	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
161 d.2.4	KNNR 4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
162 d.2.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.2.4	KNZ-15 23-02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
164 d.2.4	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
165 d.2.4	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
166 d.2.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		58 + 8	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
167 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
168 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
169 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
170 d.2.4	KNR 2-15 0409-02	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.2.4	KNR 2-15 0409-02 analogia	Zawór pierwszeństwa priorytetu ppoż beznapięciowy DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.2.4	analiza własna	badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.2.4	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 76 mm	m		
		122 + 30 + 57 + 27	m	236,000	
				RAZEM	236,000
174 d.2.4	KNR INSTAL 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew. 42-76 mm	m		
		236	m	236,000	
				RAZEM	236,000
175 d.2.4	KNR INSTAL 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -na gorąco	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
176 d.2.4	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.2.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
178 d.2.4	KNR 7-28 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
		9	otw.	9,000	
				RAZEM	9,000
179 d.2.4	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		29	otw.	29,000	
				RAZEM	29,000
180 d.2.4	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - podwyższony standard	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
181 d.2.4	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - podwyższony standard	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
182 d.2.4	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm - podwyższony standard	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.5	45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe			
183 d.2.5	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa naścienna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.2.5	KNR 2-19 0217-04 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm o śr.nom. 160 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 219 mm	przej.		
		2	przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.2.5	KNR-W 2-15 0304-03 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.4. 9907	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
186 d.2.5	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
187 d.2.5	KNR-W 2-15 0312-0501	Zawory kulowe gazowe o średnicy 32 mm, o połączeniach gwintowanych - zawór odcinający przy kotł	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.2.5	KNR-W 2-15 0312-0501 analogia	Filtr gazowy 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.2.5	KNNR N004- 0312-05010	Zawór odcinający DN32 - gaz z głowicą samozamykającą	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
190 d.2.5	KNR 708-0301-01 KNR 708-0301-01	Analogia - stacyjny system sygnalizacyjno - odcinający (dwuprogowy system sterowania nieszczelności gazu metan sterowany czterema detektorami odcinający dopływ gazu poprzez zamknięcie zaworu elektromagnetycznego oraz sygnalizacją akustyczną i świetlną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.2.5	KNR 219-0220-01 KNR 219-0220-01	Próba szczelności - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.2.5	KNR 219-0220-02 KNR 219-0220-02	Analogia - próba szczelności i wytrzymałości instalacji gazowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
193 d.2.5	KNR 2-02 1512-01	Czyszczenie i malowanie farbą podkładową rurociągów	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
194 d.2.5	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm (k.żółty)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
2.6	45331100-7	Kotłownia			
195 d.2.6	KNR-W 2-15 0501-01 analogia	Kotły kondensacyjne wiszące 65kW+45kW w kaskadzie z automatyką rozdzielaczem kotłowym sprzęgłem hydraulicznym i neutralizatorem	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.2.6	KNR 7-08 0101-0100	Układ do pomiaru poziomu - ogranicznik poziomu wody (WB)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.2.6	KNR 707-0101-01	Pompa obiegowa cyrkulacyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.2.6	KNR 707-0101-01	Pompa obiegowa co	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
199 d.2.6	KNR 707-0101-01	Pompa obiegowa co	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
201 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr do wody mechaniczny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
203 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
204 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ze spustem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
206 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory trzydrogowy mieszający DN32 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory trzydrogowy mieszający DN15 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr do wody siatkowy skośny o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.2.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.2.6	AW	Stacja uzdatniania wody - zmiękcacz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.2.6	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik cwu500dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.2.6	KNR-W 2-15 0134-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do cwu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.2.6	KNNR 4 0511-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej - 60dm3 - cuw	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.2.6	KNNR 4 0511-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej - 100dm3 - c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.2.6	KNR-W 2-15 0530-0400	Manometr zimnej wody od 0 - 10 bar; 1/4"	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
218 d.2.6	KNR-W 2-15 0135-0100	Zawory wodne czerpalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.2.6	KNR-W 2-15 0530-0400	Termomanometr 20-120 st.C	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
220 d.2.6	N.Z. 2-15P 0309-0900	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. o średnicy 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
221 d.2.6	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.2.6	AW	Przewód spalinowy kaskadowy dla kotłów 45+65k	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.2.6	KNR 7-08 0104-0200	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.2.6	KNR 2-17 0112-0400	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej łączone nasuwkami prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 65% (kanał wentylacji nawiewnej typu "Z" 150x200 mm, długości 2,5 m)	m2		
		1,2	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
225 d.2.6	KNR 2-17 0138-0300	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
226 d.2.6	KNR 215- 0509-01	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy 65 mm - rozdzielacz . 3 x DN32 mm + 1xDN50	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
227 d.2.6	KNR 708- 0902-01	Montaż regulatora modułów automatyki	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
228 d.2.6	KNR 708- 0903-03	Czujniki pomiarowe	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
229 d.2.6	KNR 707- 0101-01	Pompa kondensatu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.2.6	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
231 d.2.6	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł		

Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.2.6	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
233 d.2.6	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.7		Instalacja klimatyzacji z bezpośrednim odparowaniem czynnika (urządzenia typu "split")			
234 d.2.7	KNR 7-24 0153-01	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłód. 13,5kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.2.7	KNR 7-24 0153-01	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłód. 7,7kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.2.7	KNR 7-24 0130-01	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=7,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
237 d.2.7	KNR 7-24 0130-01	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=4 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
238 d.2.7	KNNR 4 0405-01	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		25 + 20 + 10 + 13	m	68,000	
				RAZEM	68,000
239 d.2.7	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 6,1tys.kcal/h	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
240 d.2.7	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 6,1tys.kcal/h	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
241 d.2.7	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 6,1tys.kcal/h	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
242 d.2.7	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 6,1tys.kcal/h	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
243 d.2.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6mm otulinami z pianki kauczukowej (dla chłodnictwa)	m		
		poz. 238	m	68,000	
				RAZEM	68,000

Instalacje sanitarne

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU INSTALACJE SANITARNE	0,00	0,00%
2	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	0,00	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00%
	VAT 23%	0,00	0,00%
	Kosztorys brutto	0,00	0,00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót		0,00	
W tym			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		0,00	
Podatek VAT		0,00	

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Instalacje sanitarne
Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	4 332,54	0,00	0,00
RAZEM						0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,00	0,00
2	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,62	0,00	0,00
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	6,79	0,00	0,00
4	prościarka do rur PE	m-g	0,21	0,00	0,00
5	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0,32	0,00	0,00
6	Koparko-ład samobieźna 0,5-0,6	m-g	5,63	0,00	0,00
7	Kop.j-nacz.na p.sam.0.40m3 (1)	m-g	16,39	0,00	0,00
8	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	7,45	0,00	0,00
9	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	151,49	0,00	0,00
10	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	4,52	0,00	0,00
11	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	1,12	0,00	0,00
12	żuraw samochodowy 4 t	m-g	19,00	0,00	0,00
13	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	2,00	0,00	0,00
14	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	4,56	0,00	0,00
15	środek transportowy	m-g	5,33	0,00	0,00
16	środek transportowy	m-g	0,66	0,00	0,00
17	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	6,50	0,00	0,00
18	samochód dostawczy	m-g	0,48	0,00	0,00
19	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	2,23	0,00	0,00
20	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,87	0,00	0,00
21	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	22,07	0,00	0,00
22	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10,21	0,00	0,00
23	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	2,06	0,00	0,00
24	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,22	0,00	0,00
25	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,05	0,00	0,00
26	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	3,80	0,00	0,00
27	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,22	0,00	0,00
28	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,03	0,00	0,00
29	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,71	0,00	0,00
30	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	4,79	0,00	0,00
31	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,76	0,00	0,00
32	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,01	0,00	0,00
33	Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg.	m-g	2,42	0,00	0,00
34	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,08	0,00	0,00
35	samochód skrzyniowy	m-g	0,66	0,00	0,00
36	środek transportowy	m-g	0,38	0,00	0,00
37	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	6,50	0,00	0,00
38	Samochód samowyład.do 5t	m-g	38,91	0,00	0,00
39	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	2,52	0,00	0,00
40	środek transportowy	m-g	0,21	0,00	0,00
41	Betoniarka wolnosp.elek. 150dm3	m-g	0,50	0,00	0,00
42	Betoniarka wolnosp.elek. 150dm3	m-g	1,14	0,00	0,00
43	prościarka do rur PE	m-g	1,98	0,00	0,00
44	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	7,30	0,00	0,00
45	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0,85	0,00	0,00
46	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,64	0,00	0,00
47	agregat prądotwórczy	m-g	0,32	0,00	0,00
48	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	0,40	0,00	0,00
49	sprężarka	m-g	0,55	0,00	0,00
50	Sprzęt pomocniczy	zł			0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
51	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	25,60	0,00	0,00
52	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,06	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	materiały pomocnicze	szt	13,50	0,00	13,50	0,00	0,00
2	Pompa obiegowa cyrkulacyjna	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
3	pompa kondensatu	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4	Pompa obiegowa co	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
5	Pompa obiegowa co	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
6	Stacja uzdatniania wody zmiękczac	kpl.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
7	Przewód spalinowy kaskadowy dla kotłów 45+65k	kpl.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
8	Stacjonarny system sygnalizacyjno - odcinający 1/1 (3 detektory)	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
9	Zawór odcinający DN32 - gaz z głowicą samozamykającą	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
10	Lepik asfalt.stos.na zimno ICOPAL GLUE	kg	23,00	0,00	23,00	0,00	0,00
11	Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	18,00	0,00	18,00	0,00	0,00
12	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	11,25	0,00	11,25	0,00	0,00
13	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	23,32	0,00	23,32	0,00	0,00
14	Podkładka płaska ULS 6	szt	11,94	0,00	11,94	0,00	0,00
15	Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100 szt.	0,32	0,00	0,32	0,00	0,00
16	Elektrody stalowe do spawania śr.2,5-6 mm	op.	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
17	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	56,16	0,00	56,16	0,00	0,00
18	Śruby fundament.z końc.zaw.,z nakrętk.,M10	kg	2,85	0,00	2,85	0,00	0,00
19	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,20	0,00	6,20	0,00	0,00
20	Klamry ciesielskie	kg	6,22	0,00	6,22	0,00	0,00
21	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	28,08	0,00	28,08	0,00	0,00
22	Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.6,3mm	kg	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
23	podchloryn sodowy	kg	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
24	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm3	0,21	0,00	0,21	0,00	0,00
25	Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60%	dm3	0,21	0,00	0,21	0,00	0,00
26	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm3	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
27	farba olejna nawierzchniowa biała	dm3	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
28	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier. asfalt.	dm3	0,09	0,00	0,09	0,00	0,00
29	rozcieńczalnik	dm3	0,09	0,00	0,09	0,00	0,00
30	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00
31	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00
32	tlen techniczny	m3	0,32	0,00	0,32	0,00	0,00
33	tlen techniczny	m3	0,24	0,00	0,24	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
34	Płyta gumowa grub. 5 mm	m2	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
35	Płyta gumowa grub.15 mm	kg	3,15	0,00	3,15	0,00	0,00
36	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	szt.	0,23	0,00	0,23	0,00	0,00
37	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,61	0,00	0,61	0,00	0,00
38	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
39	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	283,62	0,00	283,62	0,00	0,00
40	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0,12	0,00	0,12	0,00	0,00
41	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
42	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
43	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
44	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00
45	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
47	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	328,00	0,00	328,00	0,00	0,00
48	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	1,40	0,00	1,40	0,00	0,00
49	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,73	0,00	0,73	0,00	0,00
50	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	4,40	0,00	4,40	0,00	0,00
51	roztwór asfaltowy	kg	8,07	0,00	8,07	0,00	0,00
52	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5'	m3	0,30	0,00	0,30	0,00	0,00
53	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m3	0,64	0,00	0,64	0,00	0,00
54	masa betonowa B-20	m3	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
55	Mieszanka kruszywa związanego cementem C1,5/2	m3	0,23	0,00	0,23	0,00	0,00
56	Mieszanka kruszywa związanego cementem C5/6	m3	0,47	0,00	0,47	0,00	0,00
57	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
58	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00
59	Bale igl.obrz.nasyczone,gr.50-100mm,kl.I	m3	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
60	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
61	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
62	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m3	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
63	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
64	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
65	Woda'	m3	0,30	0,00	0,30	0,00	0,00
66	Woda'	m3	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
67	woda z rurociągu'	m3	7,72	0,00	7,72	0,00	0,00
68	woda z rurociągu	m3	7,06	0,00	7,06	0,00	0,00
69	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
70	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
71	Rura stalowa czarna fi 133,0/4,0 mm	m	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
72	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 65 mm	m	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
73	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	7,14	0,00	7,14	0,00	0,00
74	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm	m	15,60	0,00	15,60	0,00	0,00
75	Rura stal. śr. oc. fi 32 mm	m	19,57	0,00	19,57	0,00	0,00
76	Rura ze stali węglowej SANHA-Therm seria 24000 fi 28x1,5 mm, w sztangach 6 m	m	23,32	0,00	23,32	0,00	0,00
77	Rura st.przewod.z/szwem fi 139,0/4,0 mm	m	0,35	0,00	0,35	0,00	0,00
78	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	0,70	0,00	0,70	0,00	0,00
79	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	0,70	0,00	0,70	0,00	0,00
80	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 25mm	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
81	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	8,24	0,00	8,24	0,00	0,00
82	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
83	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.'	szt	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00
84	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	3,29	0,00	3,29	0,00	0,00
85	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
86	szybkozłącze	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
87	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	8,36	0,00	8,36	0,00	0,00
88	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 50mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
89	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
90	Kołnierze stal.przysp.1,0-1,6 MPa,śr.100mm	szt	3,60	0,00	3,60	0,00	0,00
91	złącze pe-stal 32/25	kpl.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
92	Kołn.okrągły z szyjką 1,0-1,6MPa fi 150 mm	szt	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
93	podejście od podłogi 15 mm'	szt	18,00	0,00	18,00	0,00	0,00
94	Prostka żel.bezkielich.kan. fi 50mm	m	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
95	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5	m	28,08	0,00	28,08	0,00	0,00
96	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m	1,01	0,00	1,01	0,00	0,00
97	Krąg żelb. z dnem o wys.500mm fi 1000mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
98	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60cm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
99	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm	m	47,53	0,00	47,53	0,00	0,00
100	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	9,72	0,00	9,72	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
101	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 16x2,0	m	134,20	0,00	134,20	0,00	0,00
102	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 20x2,0	m	33,00	0,00	33,00	0,00	0,00
103	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0	m	39,96	0,00	39,96	0,00	0,00
104	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 32x3,0	m	21,60	0,00	21,60	0,00	0,00
105	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16 (kolano z uszami)	szt.	116,00	0,00	116,00	0,00	0,00
106	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 20 (kolano z uszami)	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
107	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16	szt.	58,00	0,00	58,00	0,00	0,00
108	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 20	szt.	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
109	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 50-90 mm	szt.	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
110	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
111	Rura kanalizacyjna z PVC-U kielichowana na uszczelkę z wydłużonym kielichem, typ średni N fi 160x4,0x6000 mm	m	24,79	0,00	24,79	0,00	0,00
112	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	45,98	0,00	45,98	0,00	0,00
113	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	44,33	0,00	44,33	0,00	0,00
114	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	42,82	0,00	42,82	0,00	0,00
115	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	8,42	0,00	8,42	0,00	0,00
116	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	8,42	0,00	8,42	0,00	0,00
117	Rura przepustowa z PCW fi 200 mm	m	2,12	0,00	2,12	0,00	0,00
118	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 26 mm	m	61,80	0,00	61,80	0,00	0,00
119	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 32 mm	m	31,93	0,00	31,93	0,00	0,00
120	Rura wielowarstwowa o śr.16x2,0 mm	m	426,60	0,00	426,60	0,00	0,00
121	Rura wielowarstwowa o śr. 20x2,5 mm	m	15,45	0,00	15,45	0,00	0,00
122	Rura wielowarstwowa o śr. 40x3,5 mm	m	1,03	0,00	1,03	0,00	0,00
123	Rura z polietylenu PE 100, SDR 11 do gazu fi 32x3,0 mm	m	13,18	0,00	13,18	0,00	0,00
124	pianka ognichronna	dm3	1,80	0,00	1,80	0,00	0,00
125	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 25x2,5 13.04.00, kolor biały	m	61,80	0,00	61,80	0,00	0,00
126	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 32x3 13.05.00, kolor biały	m	31,93	0,00	31,93	0,00	0,00
127	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 16x2,0	szt.	34,16	0,00	34,16	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
128	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 20x2,0	szt.	8,40	0,00	8,40	0,00	0,00
129	kształtkiPE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0	szt.	13,32	0,00	13,32	0,00	0,00
130	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 32x3,0	szt.	8,20	0,00	8,20	0,00	0,00
131	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89 st.fi 110mm	szt	38,50	0,00	38,50	0,00	0,00
132	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 50 mm	szt	136,20	0,00	136,20	0,00	0,00
133	Złączka PCW kanal.wewn.dwukiel.fi 110 mm	szt	39,00	0,00	39,00	0,00	0,00
134	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 160 mm	szt	21,20	0,00	21,20	0,00	0,00
135	kształtki PE-X/Al/PE 20x2,25 mm	szt	4,68	0,00	4,68	0,00	0,00
136	kształtki PE-X/Al/PE 25x2,5 mm	szt	23,53	0,00	23,53	0,00	0,00
137	kształtki PE-X/Al/PE 32x3 mm	szt	12,16	0,00	12,16	0,00	0,00
138	kształtki PE-X/Al/PE 40x3,5 mm	szt	0,31	0,00	0,31	0,00	0,00
139	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	1,65	0,00	1,65	0,00	0,00
140	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	17,51	0,00	17,51	0,00	0,00
141	kształtki z gwintem 22x3/4"	szt	4,12	0,00	4,12	0,00	0,00
142	Mufa elektrooporowa PE100 fi 32mm	szt	2,08	0,00	2,08	0,00	0,00
143	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	7,47	0,00	7,47	0,00	0,00
144	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
145	Uchwyt do rur PCV fi 50 mm	kol.	85,00	0,00	85,00	0,00	0,00
146	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm	szt	68,00	0,00	68,00	0,00	0,00
147	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	225,98	0,00	225,98	0,00	0,00
148	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	8,17	0,00	8,17	0,00	0,00
149	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00
150	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
151	Króciec żel. ciśn.1-kołn. typu FW fi 65 mm	kol.	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00
152	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
153	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	1,19	0,00	1,19	0,00	0,00
154	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 32 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
155	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 65 mm	kol.	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
156	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	1,10	0,00	1,10	0,00	0,00
157	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
158	Zawór kulowy GZ/GZ do wody i c.o. fi 1/2" Art.nr 148	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
159	Zawór kulowy GZ/GZ do wody i c.o. fi 1/2" Art.nr 148	szt	66,00	0,00	66,00	0,00	0,00
160	Zawór pierwszeństwa priorytetu ppoż beznapięciowy DN32	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
161	Filtr osadnikowy mosiężny fi 32 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
162	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do cwu	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
163	Zawory spłukujące do pisuarów fi 15 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
164	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt.	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
165	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
166	Bateria natryskowa Oras Vega ścienna nr kat. 1841U z zestawem natryskowym Sensiva	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
167	Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
168	Spust do wanny z tworzywa fi 40mm	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
169	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt.	11,00	0,00	11,00	0,00	0,00
170	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
171	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	11,00	0,00	11,00	0,00	0,00
172	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	22,00	0,00	22,00	0,00	0,00
173	Filtr do wody mechaniczny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
174	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm ze spustem	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
175	Filtr do wody siatkowy skośny o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
176	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
177	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
178	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
179	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
180	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
181	Zawory trzydrogowy mieszający 1 1/4" z siłownikiem	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
182	Zawory trzydrogowy mieszający 1/2" z siłownikiem	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
183	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników	szt.	17,00	0,00	17,00	0,00	0,00
184	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
185	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	kol.	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
186	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
187	Głowica termostatyczna zabezpieczona	kol.	18,00	0,00	18,00	0,00	0,00
188	Głowica termostatyczna RTD-R Inova 3140	kol.	38,00	0,00	38,00	0,00	0,00
189	Przyłącze do grzej.	szt.	34,00	0,00	34,00	0,00	0,00
190	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
191	Szafka gazowa naścienne	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
192	szafki hydrantowe wnekowe	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
193	Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm	szt	26,00	0,00	26,00	0,00	0,00
194	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 50 mm	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
195	zasuwa typu "E" kielichowa z uszczelkami gumowymi z gładkim i wolnym przelotem (PE) o śr. 50-90 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
196	Zawór zap.z nas.koź.żel.1,6MPa fi 50mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
197	Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1,6MPa fi 65	szt	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00
198	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr.nom. 50 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
199	Filtr siatkowy do wody o śr.nom. 50 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
200	Zawór kul.z kurk.kulis.mos.do gazu fi 32mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
201	Filtr gazowy 1"	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
202	Zasobnik biwalentny cwu500dm3	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
203	kurki manometryczne gwintowane	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
204	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 -90 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
205	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50-90 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
206	Naczynie wyrówn.ciśn.60dm3 cuw	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
207	Naczynie wyrówn.ciśn.100	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
208	Rozdzielacze z rur stalowych,śr.100 mm	m	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
209	Kotły kondensacyjne wiszące 65kW +45kWw kaskadzie z automatyką rozdzielaczem kotłowym sprzęgłem hydraulicznym i neutralizatorem	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
210	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.4,5kW Vn=1050/750 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
211	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.3kW Vn=610/610 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
212	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.3kW Vn=750/750 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
213	Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna , filtrem i nagrzewnią el.3kW Vn=580/580 m3/h;dP=200Pa,z automatyką	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
214	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane - 4	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
215	Manometry zwykłe fi 160mm,PN 0-1,6MPa	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
216	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa	szt	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
217	Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st.	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
218	Rozdzielacz do c.o.8 obwod.-podłog.z zawor	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
219	Rozdzielacz do c.o.10 obwod.podłog.z zawor	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
220	tuleje wspomagające 15 mm	szt	1,65	0,00	1,65	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
221	tuleje wspomagające 15 mm	szt	17,00	0,00	17,00	0,00	0,00
222	tuleje wspomagające 15 mm'	szt	18,00	0,00	18,00	0,00	0,00
223	tuleje wspomagające 22 mm	szt	12,36	0,00	12,36	0,00	0,00
224	tuleje wspomagające 22 mm	szt	49,46	0,00	49,46	0,00	0,00
225	tuleje wspomagające 42 mm	szt	0,82	0,00	0,82	0,00	0,00
226	tuleje wspomagające 22 mm	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
227	tuleje wspomagające 28 mm	szt.	24,28	0,00	24,28	0,00	0,00
228	zawór równoważący, DN 15, 1/2GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	szt	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
229	zawór równoważący, DN 20, 3/4GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
230	Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/4,0-S	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
231	Łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
232	Umywalka porcelanowa NPS	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
233	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
234	Element montażowy do miski ustępowej	kpl.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
235	wsporniki dystansowe	kpl.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
236	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
237	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
238	sedesy	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
239	wpusty ściekowe podłogowe	szt.	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
240	Wsporniki do umywalek	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
241	Rura wywiewna z PCW fi 110/160 mm	szt	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
242	Stopień włączowy żeliwny ALFA do studzienek	szt	1,20	0,00	1,20	0,00	0,00
243	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
244	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
245	Zlew.ze stali.nierdzewnej	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
246	Pisuar porcelanowy biały gat.I	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
247	umywalki porcelanowe	szt	11,00	0,00	11,00	0,00	0,00
248	Brodzik natryskowy akrylowy 800x800mm	szt	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
249	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	11,00	0,00	11,00	0,00	0,00
250	złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
251	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	7,20	0,00	7,20	0,00	0,00
252	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	3,58	0,00	3,58	0,00	0,00
253	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
254	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
255	Przewody went.pr.oc.A/I o obw.1000-1400mm	m2	1,19	0,00	1,19	0,00	0,00
256	Kształtki went.prost.oc.A I,obw.1000-1400	m2	0,84	0,00	0,84	0,00	0,00
257	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm	m2	50,85	0,00	50,85	0,00	0,00
258	Kształtki went.koł.oc.B I o śr.100-200 mm	m2	34,18	0,00	34,18	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
259	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	1,01	0,00	1,01	0,00	0,00
260	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	0,71	0,00	0,71	0,00	0,00
261	Kształtki wentylacyjne z blachy st.oc.A/I	m2	0,60	0,00	0,60	0,00	0,00
262	Przewód went.B/I fi 1000-2000mm z bl.ocynk	m2	0,62	0,00	0,62	0,00	0,00
263	Przewód wentyl. Spiro fi 250-315mm	m2	26,97	0,00	26,97	0,00	0,00
264	Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm	m2	18,13	0,00	18,13	0,00	0,00
265	Przepust.jednopt.stal.B o śr.100-200mm	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
266	Przepust.jednopt.stal.B o śr.160mm	szt	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
267	Przepust.jednopt.stal.B o śr.200mm	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
268	kłapy P/Poż EI120 fi 160	szt.	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
269	Zawór wentylacyjny 100	szt	15,00	0,00	15,00	0,00	0,00
270	Zawór wentylacyjny 125	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
271	Kratka ciśnieniowa stałoprzepływowa	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
272	Zawór wentylacyjny 160	szt	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
273	Anemostat ze skrzynką 230x230	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
274	Nawiewnik wirowy ze skrzynką 498x498	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
275	Anemostat ze skrzynką 330x330	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
276	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
277	Kratka wentyl.typ A/I o obw.1000-1400 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
278	Podstawa dachowa typ B/III do fi200mm	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
279	Wyrzutnia dachowa typ D do fi 315mm	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
280	Tłumik akust.rurowy L=1,05m fi 200-315mm	szt	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
281	kratka wywiewna 400x200	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
282	Kratka 225x225	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
283	Kratka 325x125	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
284	Kratka 225x125	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
285	Montaż wentylatorów kanałowych fi 125	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
286	Montaż wentylatorów kanałowych fi 100	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
287	Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm	szt.	0,24	0,00	0,24	0,00	0,00
288	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	0,22	0,00	0,22	0,00	0,00
289	Podpory A przew.wen.pros.poz.obw.1000-1800	szt	0,35	0,00	0,35	0,00	0,00
290	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	35,49	0,00	35,49	0,00	0,00
291	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 200- 400	szt	34,18	0,00	34,18	0,00	0,00
292	Uszczelki gum.przew.went.o śr.do 300 mm	szt	229,24	0,00	229,24	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
293	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	18,72	0,00	18,72	0,00	0,00
294	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	61,01	0,00	61,01	0,00	0,00
295	Uszczelki gum.przew.went.o śr. 1200-2500 mm	szt	24,96	0,00	24,96	0,00	0,00
296	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych	szt	57,20	0,00	57,20	0,00	0,00
297	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	8,24	0,00	8,24	0,00	0,00
298	Uszczelki gum.przew.went.o obw.do 1000 mm	szt	6,24	0,00	6,24	0,00	0,00
299	Uszczelki gum.przew.went.o obw. 1000-2500mm	szt	1,89	0,00	1,89	0,00	0,00
300	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt.	3,15	0,00	3,15	0,00	0,00
301	Uszczelki gum.przew.went.o obw.4500-7200mm	szt	24,48	0,00	24,48	0,00	0,00
302	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	szt	23,92	0,00	23,92	0,00	0,00
303	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	1,29	0,00	1,29	0,00	0,00
304	Taśmy uszczel.samoprzylep.alum.mięk. 10 0 mm	m	768,73	0,00	768,73	0,00	0,00
305	Profile kołnierzo-nasuwkowe typ Nasielsk	szt.	1,03	0,00	1,03	0,00	0,00
306	Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	kol.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
307	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
308	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
309	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	17,82	0,00	17,82	0,00	0,00
310	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	9,99	0,00	9,99	0,00	0,00
311	uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm	szt	49,54	0,00	49,54	0,00	0,00
312	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	0,85	0,00	0,85	0,00	0,00
313	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	18,70	0,00	18,70	0,00	0,00
314	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	2,94	0,00	2,94	0,00	0,00
315	uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm	szt	9,45	0,00	9,45	0,00	0,00
316	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt	9,88	0,00	9,88	0,00	0,00
317	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	217,36	0,00	217,36	0,00	0,00
318	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	46,25	0,00	46,25	0,00	0,00
319	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	22,20	0,00	22,20	0,00	0,00
320	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	61,00	0,00	61,00	0,00	0,00
321	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	38,00	0,00	38,00	0,00	0,00
322	Maty z wełny mineralnej 40 mm	m2	4,15	0,00	4,15	0,00	0,00
323	Maty z wełny mineralnej 40 mm	m2	149,26	0,00	149,26	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
324	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu płaszcz zewnętrzny folia PVC, odporność na temperaturę do +135 st.C, średnica rury izolowanej 2" DN 50, grub. izolacji 40 mm	m	1,03	0,00	1,03	0,00	0,00
325	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 20mm	m	528,36	0,00	528,36	0,00	0,00
326	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 25mm	m	45,90	0,00	45,90	0,00	0,00
327	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 42mm	m	27,54	0,00	27,54	0,00	0,00
328	Szpilki oc.zgrzew.z klipsami i kaptur.51mm	kpl	1 095,65	0,00	1 095,65	0,00	0,00
329	Nakrętki stalowe zgrubne M5	kg	0,26	0,00	0,26	0,00	0,00
330	Nakrętki stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16	kg	0,46	0,00	0,46	0,00	0,00
331	Podkładki stalowe ZGR M-10	kg	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00
332	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,18	0,00	0,18	0,00	0,00
333	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,32	0,00	0,32	0,00	0,00
334	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1,48	0,00	1,48	0,00	0,00
335	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-8	kg	53,94	0,00	53,94	0,00	0,00
336	Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm	kg	5,39	0,00	5,39	0,00	0,00
337	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	szt	21,82	0,00	21,82	0,00	0,00
338	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-12	kg	6,60	0,00	6,60	0,00	0,00
339	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
340	Śruby stalowe zgrubne M-5 dł.do 35 mm	kg	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
341	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	52,51	0,00	52,51	0,00	0,00
342	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0,57	0,00	0,57	0,00	0,00
343	Śruby stalowe zgrubne M 16 długość do 90mm	kg	1,88	0,00	1,88	0,00	0,00
344	Uszczelki azb-kauczukowe,śr.100-125/3 mm	szt	3,60	0,00	3,60	0,00	0,00
345	Uszczelka gumowa do rur fi 400mm	szt	12,48	0,00	12,48	0,00	0,00
346	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	197,00	0,00	197,00	0,00	0,00
347	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	130,75	0,00	130,75	0,00	0,00
348	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	58,75	0,00	58,75	0,00	0,00
349	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 50mm	szt	4,32	0,00	4,32	0,00	0,00
350	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
351	Ołów w blokach	kg	11,76	0,00	11,76	0,00	0,00
352	Sznur konopny - surowy	kg	0,72	0,00	0,72	0,00	0,00
353	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	14,40	0,00	14,40	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
354	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	11,70	0,00	11,70	0,00	0,00
355	Sznur konopny - smołowany	kg	0,84	0,00	0,84	0,00	0,00
356	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
357	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 250mm	szt	9,45	0,00	9,45	0,00	0,00
358	Taśma ostrzegawcza	m	101,75	0,00	101,75	0,00	0,00
359	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M8	szt	82,20	0,00	82,20	0,00	0,00
360	kausze stalowe ocynkowane	szt.	112,50	0,00	112,50	0,00	0,00
361	Przewód wielodrutowy goły Al 16mm ²	m	13,31	0,00	13,31	0,00	0,00
362	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
363	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub.	m	142,80	0,00	142,80	0,00	0,00
364	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub.	m	58,14	0,00	58,14	0,00	0,00
365	Kształtki fi18	szt	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
366	Kształtki fi28	szt	33,00	0,00	33,00	0,00	0,00
367	Kształtki fi35	szt	40,50	0,00	40,50	0,00	0,00
368	Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
369	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm termostatyczny	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
370	Compression adapter 16x3/4	szt	35,08	0,00	35,08	0,00	0,00
371	Siłownik	szt	26,00	0,00	26,00	0,00	0,00
372	Poręcz łukowa do WC uchylna biała mocowana do ściany	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
373	Poręcz łukowa do WC stała biała mocowana do ściany	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
374	rewizja pozioma z pokrywą w klasie obciążenia L15 z bl. nierdzewnej do wykończenia płytkami	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
375	Ogranicznik poziomu wody (WB)	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
376	Termomanometr 20-120 st.C	szt.	14,00	0,00	14,00	0,00	0,00
377	Neutralizator kondensatu		1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
378	Kurtyny powietrza do zabudowy w suficie podwieszanym z dwustopniową nagrzewnicą elektryczną i sterownikiem Q=4/6ckW 400 v	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
379	Jednostka nawiewno - wywiewna z odzyskiem ciepła do montażu ściennego Qgrz=5kW 1200m ³ /hz czerpnio-wyrzutnią i sterowaniem	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
380	Agregat grzewczy ścienny wodny Q=9,6 kW V=1250/1600/2000 z konsolą montażową automatyką i sterownikiem	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
381	Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV wg zestawienia w PB (17 grzejniki)	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
382	grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych wg zestawienia w PB 710/400-1szt	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
383	Zbiornik bezodpływowy 10m ³	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
384	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		0,00
385	Materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
386	Jednostka zewnętrzna o mocy 13,5kW	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
387	Konstrukcje wsporcze 5,1-20,0kg	kg	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00
388	Śruby średniokładne kpl	kg	2,70	0,00	2,70	0,00	0,00
389	Jednostka zewnętrzna o mocy 7,7 kW	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
390	Klimatyzator o mocy 7,0kW	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
391	Pompy kondensatu do klimatyzatorów	kpl	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
392	Klimatyzator o mocy 4kW	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
393	Rury miedziane do chłodnictwa 6,35x0,8mm (1/4")	m	70,72	0,00	70,72	0,00	0,00
394	Kształtki miedziane lutowane 6mm	szt	46,24	0,00	46,24	0,00	0,00
395	Uchwyty do rur miedzianych chłodniczych śr.6mm ArmafixAF	szt	68,68	0,00	68,68	0,00	0,00
396	Materiały pomocnicze (od M)	zł		0,00	0,00		0,00
397	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	2,46	0,00	2,46	0,00	0,00
398	Tlen techniczny sprężony	m3	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
399	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
400	Mydło techniczne maziste szare 65%	kg	1,40	0,00	1,40	0,00	0,00
401	Czyściwo bawełniane	kg	2,54	0,00	2,54	0,00	0,00
402	Spirytus	dm3	1,30	0,00	1,30	0,00	0,00
403	Freon R410A	kg	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
404	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00
405	Taśma Thermatape A/C 3x50mm	m	4,08	0,00	4,08	0,00	0,00
406	Otuliny ST E-6	m	74,80	0,00	74,80	0,00	0,00
RAZEM							0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**