
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 WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI KARMIN
ADRES INWESTYCJI: dz. nr 3/1 3/2 , nr ewid. 302003_5 DOBRZYCA 0008 KARMIN, 63-330 KARMIN
NAZWA INWESTORA: GMINA DOBRZYCA
ADRES INWESTORA: RYNEK 14 63-330 DOBRZYCA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

SANITARNA Mariusz Niebudek

DATA OPRACOWANIA: 03-2021

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
03-2021

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		
		52 / 1000	km	0,052	
				RAZEM	0,052
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		
		27,83	m3	27,830	
				RAZEM	27,830
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		
		65,11	m3	65,110	
				RAZEM	65,110
4 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		7,66	m3	7,660	
				RAZEM	7,660
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0210-02	Zasuwki typu "E" kielichowe z obudową o śr. 100-110 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		21,79 + 20,15	m	41,940	
				RAZEM	41,940
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		5,82 + 3,28	m	9,100	
				RAZEM	9,100
8 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.		
		2	przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 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
10 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
11 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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		15,31	m3	15,310	
				RAZEM	15,310
13 d.1.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		11,48	m3	11,480	
				RAZEM	11,480
14 d.1.1	KNR 219- 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		30,89 + 20,15	m	51,040	
				RAZEM	51,040
15 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
16 d.1.1	KNNR N001- 0202-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV - wywiezienie pozostałego gruntu	m3		
		37,21	m3	37,210	
				RAZEM	37,210
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0204-01	Zasowy 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
1.2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
18 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		
		111,37 / 1000	km	0,111	
				RAZEM	0,111
19 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 wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV - 35% mas ziemnych	m3		
		94,76	m3	94,760	
				RAZEM	94,760
20 d.1.2	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV - 65% mas ziemnych	m3		
		204,92	m3	204,920	
				RAZEM	204,920
21 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		
		180,4	m2	180,400	
				RAZEM	180,400
22 d.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		16,71	m3	16,710	
				RAZEM	16,710
23 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		111,37	m	111,370	
				RAZEM	111,370

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 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 .		
		3	przej .	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 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.		
		-6	[0.5 m] stud.	-6,000	
				RAZEM	-6,000
27 d.1.2	KNR-W 218W-0517- 0101 KNR-W 218W-0517- 0101	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 600 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Separator tłuszczu	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		
		33,41	m3	33,410	
				RAZEM	33,410
30 d.1.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		25,06	m3	25,060	
				RAZEM	25,060
31 d.1.2	KNR 219- 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		111,37	m	111,370	
				RAZEM	111,370
32 d.1.2	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		
		194,27	m3	194,270	
				RAZEM	194,270
33 d.1.2	KNNR N001- 0202-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV - wywiezienie pozostałego gruntu	m3		
		114,19	m3	114,190	
				RAZEM	114,190
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		
		5 / 1000	km	0,005	
				RAZEM	0,005
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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6 * 4 * 3,5	m3	84,000	
				RAZEM	84,000
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 wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV - 35% mas ziemnych	m3		
		5 * ,5 * ,8 * ,35 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	0,700	
				RAZEM	0,700
37 d.1.3	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		
		5 * ,5 * ,8 * ,65 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	1,300	
				RAZEM	1,300
38 d.1.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.20 cm	m3		
		5 * ,5 * ,2 + ,2 * 6 * 4 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	5,300	
				RAZEM	5,300
39 d.1.3	analiza własna	Montaż zbiornika na propan podziemnego 2700 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		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
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.przylacza 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		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.1.3	KNR-W 2-19 0208-01	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 32 mm - złącze pe-stal 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		
		5 * ,1 * ,2 + 20 * 4 * ,5 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	40,100	
				RAZEM	40,100
47 d.1.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		,2 * 5 * ,5 + ,2 * 6 * 4 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	5,300	
				RAZEM	5,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.3	KNR 219-0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
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		
		11,3	m3	11,300	
				RAZEM	11,300
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 pozostałego gruntu	m3		
		5,3 + 24 + 45,4	m3	74,700	
				RAZEM	74,700
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		
		15,06	m2	15,060	
				RAZEM	15,060
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		
		33,23	m2	33,230	
				RAZEM	33,230
53 d.2.1. 1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		6,21	m2	6,210	
				RAZEM	6,210
54 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		
		17,8 + 8,84	m2	26,640	
				RAZEM	26,640
55 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		
		41	m2	41,000	
				RAZEM	41,000
2.1.2		Anemostaty			
56 d.2.1. 2	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 100	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
57 d.2.1. 2	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 125	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.2.1. 2	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm . Analogia. Zawór wentylacyjny 160	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.3		Kratki wentylacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2.1. 3	KNR 217 0138-0300	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm - typ A. Analogia. Kratka dyszowa 425x225	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
60 d.2.1. 3	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
2.1.4		Przepustnice			
61 d.2.1. 4	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
62 d.2.1. 4	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.125	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.2.1. 4	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.160	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.2.1. 4	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Przepustnica 250x250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.5		Przepustnice p/poż			
65 d.2.1. 5	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 500/250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.1. 5	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 630/250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.6		Czerpnie, wyrzutnie, podstawy i tłumiki			
67 d.2.1. 6	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (czerpnia 250x250 1 szt ,)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.1. 6	KNR-W 2-17 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm (500x800 1 szt)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.1. 6	KNR-W 2-17 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm (wyrzutnia 400x800 1 szt)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.1. 6	KNR 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
71 d.2.1. 6	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2.1. 6	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. - montaż	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.2.1. 6	KNR 217 0154-0500	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodzie: ponad 2600 do 4000mm (tłumik prostokątny 400x800-L=1000 1szt,)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.1. 6	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm (tłumiki fi250-L=600 1szt)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.7		Centrale wentylacyjne			
75 d.2.1. 7	KNR 217 0323-0100	Centrala stacjonarna naw-wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym nagrzewnicą wodną i chłodnicą kanałową freonową , filtrem Qn 8,5kW Qchlf 23 kW 3110/2500m3/h;dP=300Pa,z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.1. 7	KNR 217 0323-0100	Centrala podwieszana nawiewna , filtrem i nagrzewnią wodną 5,5kW Vn=480 m3/h;dP=150Pa,z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.1. 7	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów dachowych 360m3/h dp=200Pa 1-fazowy, wyrzut pionowy, obudowa izolowana akustycznie, wirnik z tworzywa sztucznego typu "E", IP 44 tłumiąca podstawa dachowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, płyta adaptacyjna , samoczynna przepustnica , króciec elastyczny, przeciwkołnierz , wyłącznik rewizyjny , tyrystorowy regulator obrotów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.1. 7	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów dachowych 230m3/h dp=150Pa 1-fazowy, wyrzut pionowy, obudowa izolowana akustycznie, wirnik z tworzywa sztucznego typu "E", IP 44 tłumiąca podstawa dachowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, płyta adaptacyjna , samoczynna przepustnica , króciec elastyczny, przeciwkołnierz , wyłącznik rewizyjny , tyrystorowy regulator obrotów	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
79 d.2.1. 7	KNR 217 0323-0100	Montaż Agregat skraplający freonowy do chłodnicy centrali Qch=22,4kW; Ne=6,3kW;U=400V;+ moduł sterujący do chłodnicy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.1. 7		Okablowanie automatyki central, rozruch, próby i protokoły wydajności	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.1. 7	analiza własna	Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.1. 7	analiza własna	Regulacja wraz z pomiarami skuteczności wentylacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.1. 7	analiza własna	Pomiary hałasu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45331230-7	Klimatyzacja			
84 d.2.2	KNR 7-24 0152-01	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.2	KNR 7-24 0152-01	Zestaw mini VRF sala 10 Zestaw mini VRF sala 10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.2	KNR 7-24 0152-01	Instalacja chłodzenia rurociągi freonowe 6,35-L=16m , 9,52- L=30m , 12,7-L=16m , 15,88 - L=30m Instalacja skroplin, instalacja freonowa i uruchomienie urządzeń.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.2	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.2.2	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
89 d.2.2	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.2.2	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania + zasilanie nagrzewnicy			
91 d.2.3	KNR 0-31 0301-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m2		
		114,5	m2	114,500	
				RAZEM	114,500
92 d.2.3	KNR 0-31 0301-02/03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m2		
		6,7	m2	6,700	
				RAZEM	6,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.2.3	KNR 0-31 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		146,3	m2	146,300	
				RAZEM	146,300
94 d.2.3	KNR 0-31 0306-07	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.2.3	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (12 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.3	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m2		
		114,5	m2	114,500	
				RAZEM	114,500
97 d.2.3	KNR 0-31 0308-02/03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m2		
		6,7	m2	6,700	
				RAZEM	6,700
98 d.2.3	KNR 0-31 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		146,3	m2	146,300	
				RAZEM	146,300
99 d.2.3	KNR 0-31 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m2		
		114,5	m2	114,500	
				RAZEM	114,500
100 d.2.3	KNR 0-31 0308-06/07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m2		
		6,7	m2	6,700	
				RAZEM	6,700
101 d.2.3	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		146,3	m2	146,300	
				RAZEM	146,300
102 d.2.3	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 mm	m		
		2130	m	2 130,000	
				RAZEM	2 130,000
103 d.2.3	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,5 mm	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
104 d.2.3	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25x2,5 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.2.3	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 32x3 mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
106 d.2.3	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 40x3,5 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
107 d.2.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
108 d.2.3	KNR 2-15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
109 d.2.3	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28 x 1,5	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
110 d.2.3	KNR 707-0101-01	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach central	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.2.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 15, 1/2GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.2.3	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
113 d.2.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
114 d.2.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8 + 3	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
115 d.2.3	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
116 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
117 d.2.3	KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
118 d.2.3	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		2130 + 68 + 58 + 25 + 13 + 30 + 9	m	2 333,000	
				RAZEM	2 333,000
119 d.2.3	KNZ-15 23-01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
120 d.2.3	KNZ-15 23-02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.2.3	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		40 + 48 + 9	m	97,000	
				RAZEM	97,000
122 d.2.3	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
123 d.2.3	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.118	m	2 333,000	
				RAZEM	2 333,000
124 d.2.3	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		8 * 3 * 2	m	48,000	
				RAZEM	48,000
125 d.2.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
2.4	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
126 d.2.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
127 d.2.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
128 d.2.4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
129 d.2.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
130 d.2.4	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
131 d.2.4	KNR 4 0230-05	Półnoga porcelanowa do umywalki - podwyższony standard	kmpł		
		9	kmpł	9,000	
				RAZEM	9,000
132 d.2.4	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
133 d.2.4	KNR 202 1218-0300	Kalkulacja indywidualna Poręcz łukowa do WC uchylna mocowana do ściany	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.2.4	KNR 202 1218-0300	Kalkulacja indywidualna Poręcz łukowa doumywalki stała mocowana do ściany	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.2.4	KNR 215 0230-0210	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem umywalka dla niepełnosprawnych ogólna	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2.4	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
137 d.2.4	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych-podwyższony standard	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
138 d.2.4	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
139 d.2.4	KNR 2-15 0225-0200	Pisuar z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.2.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
141 d.2.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewy, z blachy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.2.4	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
143 d.2.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
144 d.2.4	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 * (72)	m3	21,600	
				RAZEM	21,600
145 d.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(72) * 0,6 * 0,1	m3	4,320	
				RAZEM	4,320
146 d.2.4	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
147 d.2.4	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		(72) * 0,45 * 0,15	m3	4,860	
				RAZEM	4,860
148 d.2.4	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		(72) * 0,5 * 0,2	m3	7,200	
				RAZEM	7,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.2.4	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
150 d.2.4	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaików kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
151 d.2.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.5	45332200-5	Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła			
152 d.2.5	KNNR 4 0106-04	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
153 d.2.5	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,3	m	8,300	
				RAZEM	8,300
154 d.2.5	KNNR 4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce Szafka hydrantowa wnąkowa HP25 z węzłem półsztywny 30m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.2.5	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 16x2,0	metr		
		106	metr	106,000	
				RAZEM	106,000
156 d.2.5	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 20x2,0	metr		
		55	metr	55,000	
				RAZEM	55,000
157 d.2.5	KNNR 4 0404-02	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 26x3,0	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
158 d.2.5	KNNR 4 0404-03	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 32x3,0	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
159 d.2.5	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 50x4,0 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.5	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
161 d.2.5	KNNR 4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 16	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
162 d.2.5	KNNR 4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 20	szt.		

Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
163 d.2.5	KNZ-15 23-01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
164 d.2.5	KNZ-15 23-02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
165 d.2.5	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
166 d.2.5	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.2.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
168 d.2.5	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
169 d.2.5	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
170 d.2.5	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
171 d.2.5	KNR 2-15 0119-03	Wodomierz , qn=36m3/h, kołnierz DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.2.5	KNR 2-15 0409-04 analogia	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.2.5	KNR 2-15 0409-04 analogia	Filtr siatkowy do wody o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2.5	KNR 2-15 0409-02 analogia	Zawór pierwszeństwa priorytetu ppoż beznapięciowy DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.2.5	analiza własna	badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.2.5	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 76 mm	m		
		242,3	m	242,300	
				RAZEM	242,300
177 d.2.5	KNR INSTAL 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew. 42-76 mm	m		
		242,3	m	242,300	
				RAZEM	242,300
178 d.2.5	KNR INSTAL 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -na gorąco	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
179 d.2.5	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
180 d.2.5	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
181 d.2.5	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
182 d.2.5	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		25	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
183 d.2.5	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - podwyższony standard	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
184 d.2.5	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - podwyższony standard	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.6	45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe			
185 d.2.6	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa naścienna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.2.6	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.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.2.6	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. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
188 d.2.6	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.2.6	KNR-W 2-15 0312-0501	Zawory kulowe gazowe o średnicy 32 mm, o połączeniach gwintowanych - zawór odcinający przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.2.6	KNR-W 2-15 0312-0501 analogia	Filtr gazowy 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.2.6	KNR N004- 0312-05010	Zawór odcinający DN25 - gaz z głowicą samozamykającą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.2.6	KNR 708- 0301-01 KNR 708- 0301-01	Analogia - stacjonarny 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
193 d.2.6	KNR 219- 0220-01 KNR 219- 0220-01	Próba szczelności - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.2.6	KNR 219- 0220-02 KNR 219- 0220-02	Analogia - próba szczelności i wytrzymałości instalacji gazowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
195 d.2.6	KNR 2-02 1512-01	Czyszczenie i malowanie farbą podkładową rurociągów	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
196 d.2.6	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm (k.żółty)	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.7	45331100-7	Kotłownia			
197 d.2.7	KNR-W 2-15 0501-01 analogia	Kocioł kondensacyjny wiszący 45kW z automatyką	węz eł		
		1	węz eł	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.2.7	KNR 7-08 0101-0100	Układ do pomiaru poziomu - ogranicznik poziomu wody (WB)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.2.7	KNR 707- 0101-01	Pompa obiegowa cyrkulacyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.2.7	KNR 707- 0101-01	Pompa obiegowa co	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
201 d.2.7	KNR 707- 0101-01	Pompa obiegowa co	kpl		
		2	kpl	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
202 d.2.7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
203 d.2.7	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
204 d.2.7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.2.7	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.2.7	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
207 d.2.7	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
208 d.2.7	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
209 d.2.7	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory trzydrogowy mieszający 3/4" z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.7	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
211 d.2.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.2.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.2.7	AW	Stacja uzdatniania wody - zmiękcacz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.2.7	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik cwu300dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.2.7	KNR-W 2-15 0134-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do cwu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.2.7	KNR-W 2-15 0134-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do co 3 bary	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.2.7	KNNR 4 0511-05	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej - 12dm ³ - c.uw	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.2.7	KNNR 4 0511-05	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej - 50dm ³ - c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.2.7	KNR-W 2-15 0530-0400	Manometr zimnej wody od 0 - 10 bar; 1/4"	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
220 d.2.7	KNR-W 2-15 0135-0100	Zawory wodne czepalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.2.7	KNR-W 2-15 0530-0400	Termomanometr 20-120 st.C	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
222 d.2.7	N.Z. 2-15P 0309-0900	Odpowietzniki automatyczne do instalacji c.o. o średnicy 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
223 d.2.7	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.2.7	AW	Przewód spalinowy R110/160, należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć daszkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.2.7	KNR 7-08 0104-0200	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.2.7	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)	m ²		
		1,2	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
227 d.2.7	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
228 d.2.7	KNR 215- 0509-01	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy 65 mm - rozdzielacz . 3 x DN32 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
229 d.2.7	KNR 708- 0902-01	Montaż regulatora modułów automatyki	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
230 d.2.7	KNR 708- 0903-03	Czujniki pomiarowe	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.2.7	KNR 707-0101-01	Pompa kondensatu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.2.7	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
233 d.2.7	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.2.7	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
235 d.2.7	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

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.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	4 972,60	0,00	0,00
2	robocizna	r-g	18,30	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 dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	3,25	0,00	0,00
3	prościarka do rur PE	m-g	0,08	0,00	0,00
4	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0,32	0,00	0,00
5	Koparko-ład samobieźna 0,5-0,6	m-g	4,23	0,00	0,00
6	Kop.j-nacz.na p.sam.0.40m3 (1)	m-g	24,74	0,00	0,00
7	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	11,41	0,00	0,00
8	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	110,39	0,00	0,00
9	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	3,52	0,00	0,00
10	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	6,24	0,00	0,00
11	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,36	0,00	0,00
12	żuraw samochodowy	m-g	0,93	0,00	0,00
13	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	1,20	0,00	0,00
14	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	6,00	0,00	0,00
15	środek transportowy	m-g	5,19	0,00	0,00
16	samochód dostawczy	m-g	1,37	0,00	0,00
17	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,76	0,00	0,00
18	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,87	0,00	0,00
19	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	13,51	0,00	0,00
20	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8,92	0,00	0,00
21	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	2,36	0,00	0,00
22	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,36	0,00	0,00
23	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,26	0,00	0,00
24	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	3,80	0,00	0,00
25	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,22	0,00	0,00
26	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,51	0,00	0,00
27	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	9,75	0,00	0,00
28	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,76	0,00	0,00
29	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,02	0,00	0,00
30	Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg.	m-g	2,42	0,00	0,00
31	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,05	0,00	0,00
32	samochód skrzyniowy	m-g	0,88	0,00	0,00
33	środek transportowy	m-g	0,76	0,00	0,00
34	Samochód samowylad.do 5t	m-g	47,25	0,00	0,00
35	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	1,89	0,00	0,00
36	środek transportowy	m-g	0,12	0,00	0,00
37	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,30	0,00	0,00
38	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	1,50	0,00	0,00
39	prościarka do rur PE	m-g	3,43	0,00	0,00
40	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	6,05	0,00	0,00
41	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0,85	0,00	0,00
42	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,64	0,00	0,00
43	agregat prądotwórczy	m-g	0,32	0,00	0,00
44	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	0,16	0,00	0,00
45	sprężarka	m-g	0,21	0,00	0,00
46	Sprzęt pomocniczy	zł			0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Instalacje sanitarne
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 przy nagrzewnicach central	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
3	Pompa obiegowa cyrkulacyjna	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4	pompa kondensatu	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
5	Pompa obiegowa co	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
6	Pompa obiegowa co	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
7	Stacja uzdatniania wody zmiękczac	kpl.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
8	Przewód spalinowy R110/160	kpl.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
9	Stacjonarny system sygnalizacyjno - odcinający 1/1 (3 detektory)	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
10	Zawór odcinający DN50 - gaz z głowicą samozamykającą	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
11	Lepik asfalt.stos.na zimno ICOPAL GLUE	kg	37,00	0,00	37,00	0,00	0,00
12	Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
13	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4,90	0,00	4,90	0,00	0,00
14	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	2,50	0,00	2,50	0,00	0,00
15	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	81,18	0,00	81,18	0,00	0,00
16	Podkładka płaska ULS 6	szt	11,07	0,00	11,07	0,00	0,00
17	Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100 szt.	0,32	0,00	0,32	0,00	0,00
18	Elektrody stalowe do spawania śr.2,5-6 mm	op.	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
19	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	kg	6,24	0,00	6,24	0,00	0,00
20	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	12,48	0,00	12,48	0,00	0,00
21	Śruby fundament.z końc.zaw.,z nakrętk.,M10	kg	3,42	0,00	3,42	0,00	0,00
22	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	6,66	0,00	6,66	0,00	0,00
23	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,20	0,00	6,20	0,00	0,00
24	Klamry ciesielskie	kg	21,65	0,00	21,65	0,00	0,00
25	ściągać śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	6,24	0,00	6,24	0,00	0,00
26	ściągać śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytem widełkowym stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	6,24	0,00	6,24	0,00	0,00
27	Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.6,3mm	kg	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
28	podchloryn sodowy	kg	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
29	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm3	0,09	0,00	0,09	0,00	0,00
30	Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60%	dm3	0,07	0,00	0,07	0,00	0,00
31	farba olejna nawierzchniowa biała	dm3	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
32	mydło maziste (szare) 65 %	kg	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
33	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier. asfalt.	dm3	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
34	rozcieńczalnik	dm3	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
35	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,13	0,00	0,13	0,00	0,00
36	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	30,03	0,00	30,03	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
37	tlen techniczny	m3	0,52	0,00	0,52	0,00	0,00
38	tlen techniczny	m3	96,12	0,00	96,12	0,00	0,00
39	Folia odblaskowa 3M Scotchlite EGP, do oznakowania pionowego trwałego, seria 3430 - Typ 1, szer. 914 mm x 45,7 m, kolor biały	m2	308,96	0,00	308,96	0,00	0,00
40	Taśma z folii polietyl.	m	924,48	0,00	924,48	0,00	0,00
41	Taśma dylatacyjna z PVC nr "0" (szer.115mm)	m	300,46	0,00	300,46	0,00	0,00
42	Obejma	szt	1,07	0,00	1,07	0,00	0,00
43	Płyta gumowa grub. 5 mm	m2	0,19	0,00	0,19	0,00	0,00
44	Płyta gumowa grub.15 mm	kg	3,78	0,00	3,78	0,00	0,00
45	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	szt.	0,23	0,00	0,23	0,00	0,00
46	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,53	0,00	0,53	0,00	0,00
47	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,19	0,00	0,19	0,00	0,00
48	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	215,59	0,00	215,59	0,00	0,00
49	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00
50	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
51	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
52	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
54	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
55	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
56	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	360,00	0,00	360,00	0,00	0,00
57	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	12,36	0,00	12,36	0,00	0,00
58	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	6,69	0,00	6,69	0,00	0,00
59	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	4,40	0,00	4,40	0,00	0,00
60	roztwór asfaltowy	kg	8,07	0,00	8,07	0,00	0,00
61	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5'	m3	0,30	0,00	0,30	0,00	0,00
62	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m3	0,64	0,00	0,64	0,00	0,00
63	masa betonowa B-20	m3	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
64	Mieszanka kruszywa związanego cementem C1,5/2	m3	0,69	0,00	0,69	0,00	0,00
65	Mieszanka kruszywa związanego cementem C5/6	m3	1,41	0,00	1,41	0,00	0,00
66	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,09	0,00	0,09	0,00	0,00
67	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
68	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.I	m3	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00
69	bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m3	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
70	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0,16	0,00	0,16	0,00	0,00
71	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m3	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
72	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	0,17	0,00	0,17	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
73	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	0,17	0,00	0,17	0,00	0,00
74	Woda'	m3	0,26	0,00	0,26	0,00	0,00
75	Woda'	m3	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00
76	woda z rurociągu'	m3	7,72	0,00	7,72	0,00	0,00
77	woda z rurociągu	m3	7,06	0,00	7,06	0,00	0,00
78	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
79	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
80	Rura stalowa czarna fi 133,0/4,0 mm	m	22,50	0,00	22,50	0,00	0,00
81	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 65 mm	m	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
82	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	8,47	0,00	8,47	0,00	0,00
83	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm	m	5,20	0,00	5,20	0,00	0,00
84	Rura stal. śr. oc. fi 32 mm	m	10,30	0,00	10,30	0,00	0,00
85	Rura ze stali węglowej SANHA-Therm seria 24000 fi 22x1,5 mm, w sztangach 6 m	m	30,30	0,00	30,30	0,00	0,00
86	Rura ze stali węglowej SANHA-Therm seria 24000 fi 28x1,5 mm, w sztangach 6 m	m	9,54	0,00	9,54	0,00	0,00
87	Rura st.przewod.z/szwem fi 139,0/4,0 mm	m	0,70	0,00	0,70	0,00	0,00
88	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00
89	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	0,35	0,00	0,35	0,00	0,00
90	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 25mm	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
91	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	8,24	0,00	8,24	0,00	0,00
92	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	7,00	0,00	7,00	0,00	0,00
93	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.'	szt	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00
94	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	4,40	0,00	4,40	0,00	0,00
95	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	3,90	0,00	3,90	0,00	0,00
96	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
97	szybkozłącze	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
98	Koń.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 50mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
99	Koń.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
100	Końnierze stal.przysp.1,0-1,6 MPa,śr.100mm	szt	3,60	0,00	3,60	0,00	0,00
101	złącze pe-stal 32/25	kpl.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
102	Koń.okrągły z szyjką 1,0-1,6MPa fi 150 mm	szt	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
103	podejście od podłogi 16 mm	szt.	72,00	0,00	72,00	0,00	0,00
104	Prostka żel.bezkielich.kan. fi 50mm	m	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
105	Nasułka KU fi 100 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
106	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m	13,13	0,00	13,13	0,00	0,00
107	Krąg żelb. z dnem o wys.500mm fi 1000mm	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
108	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60cm	szt	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
109	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm	m	9,28	0,00	9,28	0,00	0,00
110	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	9,72	0,00	9,72	0,00	0,00
111	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT, z wkładką aluminiową fi 16x2,0	m	116,60	0,00	116,60	0,00	0,00
112	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT, z wkładką aluminiową fi 20x2,0	m	60,50	0,00	60,50	0,00	0,00
113	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT, z wkładką aluminiową fi 26x3,0	m	54,00	0,00	54,00	0,00	0,00
114	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT, z wkładką aluminiową fi 32x3,0	m	12,96	0,00	12,96	0,00	0,00
115	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16 (kolano z uszami)	szt.	78,00	0,00	78,00	0,00	0,00
116	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 20 (kolano z uszami)	szt.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
117	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16	szt.	39,00	0,00	39,00	0,00	0,00
118	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 20	szt.	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
119	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
120	Rura kanalizacyjna z PVC-U kielichowana na uszczelkę z wydłużonym kielichem, typ średni N fi 160x4,0x6000 mm	m	113,60	0,00	113,60	0,00	0,00
121	rury kanalizacyjne jednokieliowe z PCW śr. 50 mm	m	25,08	0,00	25,08	0,00	0,00
122	rury kanalizacyjne jednokieliowe z PCW śr. 110 mm	m	70,93	0,00	70,93	0,00	0,00
123	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	23,69	0,00	23,69	0,00	0,00
124	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	4,59	0,00	4,59	0,00	0,00
125	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	13,46	0,00	13,46	0,00	0,00
126	Rura przepustowa z PCW fi 200 mm	m	1,17	0,00	1,17	0,00	0,00
127	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 26 mm	m	10,30	0,00	10,30	0,00	0,00
128	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 32 mm	m	49,44	0,00	49,44	0,00	0,00
129	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 40 mm	m	25,75	0,00	25,75	0,00	0,00
130	Rura wielowarstwowa o śr.16x2,0 mm	m	2 300,40	0,00	2 300,40	0,00	0,00
131	Rura wielowarstwowa o śr. 20x2,5 mm	m	70,04	0,00	70,04	0,00	0,00
132	Rura wielowarstwowa o śr. 50x4,0 mm	m	1,03	0,00	1,03	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
133	Rura z polietylenu PE 100, SDR 11 do gazu fi 32x3,0 mm	m	5,15	0,00	5,15	0,00	0,00
134	Rura z polietylenu PE 100, SDR 17 fi 90x5,4 mm	m	42,78	0,00	42,78	0,00	0,00
135	Rura PE-HD100,SDR17,fi 110/10mm	m	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
136	Rura (PE-X) z warst.antydyf. fi 16,0/2,0mm	m	1 810,34	0,00	1 810,34	0,00	0,00
137	pianka ognichronna	dm3	4,50	0,00	4,50	0,00	0,00
138	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 25x2,5 13.04.00, kolor biały	m	10,30	0,00	10,30	0,00	0,00
139	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 32x3 13.05.00, kolor biały	m	49,44	0,00	49,44	0,00	0,00
140	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 40x3,5 13.05.00, kolor biały	m	25,75	0,00	25,75	0,00	0,00
141	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 16x2,0	szt.	29,68	0,00	29,68	0,00	0,00
142	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 20x2,0	szt.	15,40	0,00	15,40	0,00	0,00
143	kształtkiPE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0	szt.	18,00	0,00	18,00	0,00	0,00
144	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 32x3,0	szt.	4,92	0,00	4,92	0,00	0,00
145	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89 st.fi 110mm	szt	61,60	0,00	61,60	0,00	0,00
146	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 50 mm	szt	76,20	0,00	76,20	0,00	0,00
147	Złączka PCW kanal.wewn.dwukiel.fi 110 mm	szt	27,00	0,00	27,00	0,00	0,00
148	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 160 mm	szt	11,73	0,00	11,73	0,00	0,00
149	kształtki PE-X/Al/PE 20x2,25 mm	szt	21,23	0,00	21,23	0,00	0,00
150	kształtki PE-X/Al/PE 25x2,5 mm	szt	3,92	0,00	3,92	0,00	0,00
151	kształtki PE-X/Al/PE 32x3 mm	szt	18,83	0,00	18,83	0,00	0,00
152	kształtki PE-X/Al/PE 40x3,5 mm	szt	9,81	0,00	9,81	0,00	0,00
153	kształtki PE-X/Al/PE 50x4,0 mm	szt	0,31	0,00	0,31	0,00	0,00
154	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	7,00	0,00	7,00	0,00	0,00
155	Mufa elektrooporowa PE100 fi 32mm	szt	2,08	0,00	2,08	0,00	0,00
156	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	7,47	0,00	7,47	0,00	0,00
157	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
158	Uchwyt do rur PCV fi 50 mm	kol.	47,00	0,00	47,00	0,00	0,00
159	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm	szt	97,00	0,00	97,00	0,00	0,00
160	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	1 218,57	0,00	1 218,57	0,00	0,00
161	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	37,02	0,00	37,02	0,00	0,00
162	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00
163	Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 25/21mm	m	16,05	0,00	16,05	0,00	0,00
164	węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm	m	5,35	0,00	5,35	0,00	0,00
165	Króciec żel. ciśn.1-kołn. typu FW fi 65 mm	kol.	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00
166	Zawór wpływ.mos.z/złączką do węża fi 15	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
167	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	1,22	0,00	1,22	0,00	0,00
168	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 32 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
169	Zawór przelot. z żel. ciąg. ocynk. fi 65 mm	kol.	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
170	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	4,67	0,00	4,67	0,00	0,00
171	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
172	Zawór kulowy GZ/GZ do wody i c.o. fi 1/2" Art.nr 148	szt.	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
173	Zawór kulowy GZ/GZ do wody i c.o. fi 1/2" Art.nr 148	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
174	Zawór pierwszeństwa priorytetu ppoż beznapięciowy DN32	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
175	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do co 3 bary	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
176	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do cwu	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
177	Zawory splukujące do pisuarów fi 15 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
178	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt.	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00
179	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt.	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
180	Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
181	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt.	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
182	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	11,00	0,00	11,00	0,00	0,00
183	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	14,00	0,00	14,00	0,00	0,00
184	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	17,00	0,00	17,00	0,00	0,00
185	Filtr do wody mechaniczny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
186	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm ze spustem	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
187	Filtr do wody siatkowy skośny o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
188	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
189	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
190	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
191	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
192	Zawory trzydrogowy mieszający 1 1/2" z siłownikiem	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
193	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
194	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	7,00	0,00	7,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
195	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. fi 1/2" pionów VALMAT	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
196	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
197	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
198	Szafka gazowa naścienne	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
199	szafki hydrantowe wnekowe	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
200	Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm	szt	26,00	0,00	26,00	0,00	0,00
201	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 50 mm	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
202	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 100 mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
203	Zawór zap.z nas.koż.żel.1,6MPa fi 50mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
204	Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1,6MPa fi 65	szt	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00
205	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr.nom. 50 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
206	Filtr siatkowy do wody o śr.nom. 50 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
207	Zawór kul.z kurk.kulis.mos.do gazu fi 32mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
208	Filtr gazowy 1"	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
209	Zasobnik biwalentny cwu300dm3	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
210	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
211	kurki manometryczne gwintowane	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
212	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 -110 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
213	Naczynie wyrówn.ciśn.12dm3 cuw	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
214	Naczynie wyrówn.ciśn. 50dm3 co	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
215	Rozdzielacze z rur stalowych,śr.100 mm	m	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
216	Kocioł kondensacyjny wiszący 70kW z automatyką	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
217	Centrala stacjonarna naw-wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym nagrzewnicą wodną i chłodnicą kanałową freonową , filtrem Qn 8,5kW Qchlf 23 kW 3110/2500m3/h;dP=300Pa,z automatyką	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
218	Centrala podwieszana nawiewna , filtrem i nagrzewnią wodną 5,5kW Vn=480 m3/h;dP=150Pa,z automatyką	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
219	Montaż Agregat skraplający freonowy do chłodnicy centrali Qch=22,4kW; Ne=6,3kW;U=400V;+ moduł sterujący do chłodnicy	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
220	Manometry zwykłe fi 160mm,PN 0-1,6MPa	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
221	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa	szt	12,00	0,00	12,00	0,00	0,00
222	Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st.	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
223	Rozdzielacz do c.o.8 obwod.-podłog.z zawor	kpl	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
224	Rozdzielacz do c.o.12 obwod.podłog.z zawor	kpl	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
225	Akcesoria do ogrzewania podłogowego - płyta styropianowa EPS 100 z folią przeciwwilgociową, wym.	m2	280,88	0,00	280,88	0,00	0,00
226	Akcesoria do ogrzewania podłogowego - spinka do styropianu, wym. 50 mm 81.12.00	szt	8 515,31	0,00	8 515,31	0,00	0,00
227	tuleje wspomagające 15 mm	szt	7,00	0,00	7,00	0,00	0,00
228	tuleje wspomagające 22 mm	szt	56,05	0,00	56,05	0,00	0,00
229	tuleje wspomagające 22 mm	szt	8,24	0,00	8,24	0,00	0,00
230	tuleje wspomagające 42 mm	szt	0,82	0,00	0,82	0,00	0,00
231	tuleje wspomagające 28 mm	szt.	37,59	0,00	37,59	0,00	0,00
232	tuleje wspomagające 40 mm	szt.	19,58	0,00	19,58	0,00	0,00
233	zawór równoważący, DN 15, 1/2GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
234	Łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
235	Umywalka porcelanowa NPS	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
236	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
237	Element montażowy do miski ustępowej	kpl.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
238	wsporniki dystansowe	kpl.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
239	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00
240	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
241	sedesy	szt	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00
242	wpusty ściekowe podłogowe	szt.	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
243	Wsporniki do umywalk	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
244	Rura wywiewna z PCW fi 110/160 mm	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
245	Stopień włączowy żeliwny ALFA do studzienek	szt	13,80	0,00	13,80	0,00	0,00
246	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
247	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
248	Zlew.ze stali.nierdzewnej	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
249	Pisuar porcelanowy biały gat.I	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
250	umywalki porcelanowe	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
251	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
252	Złączka wtykowa do rury wielowarstwowej z PE 3fit-Push seria 23000 - mufa przejściowa WxGW fi 20 mm x 3/4"	szt	4,12	0,00	4,12	0,00	0,00
253	Złączka wtykowa do rury wielowarstwowej z PE 3fit-Push seria 23000 - półśrubunek WxN fi 16 mm x 3/4" z uszczelką	szt	4,12	0,00	4,12	0,00	0,00
254	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	7,33	0,00	7,33	0,00	0,00
255	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	3,65	0,00	3,65	0,00	0,00
256	Przewody went.pr.oc.A/I o obw.1000-1400mm	m2	9,19	0,00	9,19	0,00	0,00
257	Kształtki went.prost.oc.A I,obw.1000-1400	m2	6,48	0,00	6,48	0,00	0,00
258	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm	m2	16,25	0,00	16,25	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
259	Kształtki went.koł.oc.B I o śr.100-200 mm	m2	10,92	0,00	10,92	0,00	0,00
260	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	20,27	0,00	20,27	0,00	0,00
261	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	3,79	0,00	3,79	0,00	0,00
262	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	14,29	0,00	14,29	0,00	0,00
263	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	2,67	0,00	2,67	0,00	0,00
264	Kształtki wentylacyjne z blachy st.oc.A/I	m2	0,60	0,00	0,60	0,00	0,00
265	Przewód went.B/I fi 1000-2000mm z bl.ocynk	m2	0,62	0,00	0,62	0,00	0,00
266	Przewód wentyl. Spiro fi 250-315mm	m2	25,01	0,00	25,01	0,00	0,00
267	Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm	m2	16,81	0,00	16,81	0,00	0,00
268	Przepustnica 1-płaszcz.typ 250x250	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
269	Przepust.jednośl.stal.B o śr.100-200mm	szt	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
270	Przepust.jednośl.stal.B o śr.160mm	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
271	Kłapy p-poż.stal 500/250	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
272	Kłapy p-poż.stal 630/250	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
273	Zawór wentylacyjny 100	szt	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
274	Zawór wentylacyjny 125	szt	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
275	Zawór wentylacyjny 160	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
276	czepnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
277	czepnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
278	Kratka wentyl.typ A/I o obw.1000-1400 mm	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
279	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
280	Podstawa dachowa typ B/III do fi200mm	szt	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00
281	Wyrzutnia dachowa typ A obw.1300-1760mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
282	Wyrzutnia dachowa typ D do fi 315mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
283	Tłumiki akust.płyt.prost.o obw.2600-4500mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
284	Tłumik akust.rurowy L=1,05m fi 200-315mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
285	Kratka dyszowa425x225	szt	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00
286	kratka wywiewna 400x200	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
287	wentylatorów dachowych 360m3/h dp=200Pa 1-fazowy, wyrzut pionowy, obudowa izolowana akustycznie, wirmik z tworzywa sztucznego typu "E", IP 44 tłumiąca podstawa dachowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, płyta adaptacyjna , samoczynna przepustnica , króciec elastyczny, przeciwkołnierz , wyłącznik rewizyjny , tyrystorowy regulator obrotów	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
288	wentylatorów dachowych 230m3/h dp=150Pa 1-fazowy, wyrzut pionowy, obudowa izolowana akustycznie, wirmik z tworzywa sztucznego typu "E", IP 44 tłumiąca podstawa dachowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, płyta adaptacyjna , samoczynna przepustnica , króciec elastyczny, przeciwkołnierz , wyłącznik rewizyjny , tyrystorowy regulator obrotów	szt	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00
289	Podpora typ A do kanału went.1000 -1800 mm	szt.	0,24	0,00	0,24	0,00	0,00
290	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	4,32	0,00	4,32	0,00	0,00
291	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,81	0,00	0,81	0,00	0,00
292	Podpory A przew.went.pros.poz.obw.1000- 1800	szt	2,71	0,00	2,71	0,00	0,00
293	Podpory-A przew.went.pros.poz.obw.2600- 4000	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
294	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A	szt	3,03	0,00	3,03	0,00	0,00
295	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	12,66	0,00	12,66	0,00	0,00
296	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 200- 400	szt	10,92	0,00	10,92	0,00	0,00
297	Uszczelki gum.przew.went.o śr.do 300 mm	szt	73,26	0,00	73,26	0,00	0,00
298	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	6,24	0,00	6,24	0,00	0,00
299	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	56,58	0,00	56,58	0,00	0,00
300	Uszczelki gum.przew.went.o śr.1200-2500 mm	szt	18,72	0,00	18,72	0,00	0,00
301	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych	szt	20,80	0,00	20,80	0,00	0,00
302	Uszczelki gum.przew.went.o obw.do 1000 mm	szt	12,48	0,00	12,48	0,00	0,00
303	Uszczelki gum.przew.went.o obw.1000-2500mm	szt	14,61	0,00	14,61	0,00	0,00
304	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt.	3,15	0,00	3,15	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
305	Uszczelki gum.przew.went.o obw.2500-4500mm	szt	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
306	Uszczelki gum.przew.went.o obw.4500-7200mm	szt	18,36	0,00	18,36	0,00	0,00
307	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	szt	14,54	0,00	14,54	0,00	0,00
308	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	25,92	0,00	25,92	0,00	0,00
309	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00
310	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	2,11	0,00	2,11	0,00	0,00
311	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	szt	4,12	0,00	4,12	0,00	0,00
312	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00
313	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt	4,12	0,00	4,12	0,00	0,00
314	Profile kołnierzo-nasuwkowe typ Nasielsk	szt.	1,03	0,00	1,03	0,00	0,00
315	Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	kol.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
316	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
317	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
318	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	9,99	0,00	9,99	0,00	0,00
319	uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm	szt	31,58	0,00	31,58	0,00	0,00
320	uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 40 mm	szt	13,61	0,00	13,61	0,00	0,00
321	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	25,50	0,00	25,50	0,00	0,00
322	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	11,05	0,00	11,05	0,00	0,00
323	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	7,65	0,00	7,65	0,00	0,00
324	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	5,20	0,00	5,20	0,00	0,00
325	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	3,49	0,00	3,49	0,00	0,00
326	uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm	szt	3,15	0,00	3,15	0,00	0,00
327	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	230,23	0,00	230,23	0,00	0,00
328	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	62,50	0,00	62,50	0,00	0,00
329	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	13,32	0,00	13,32	0,00	0,00
330	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	43,00	0,00	43,00	0,00	0,00
331	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	15,20	0,00	15,20	0,00	0,00
332	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

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
333	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 20mm	m	121,38	0,00	121,38	0,00	0,00
334	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 25mm	m	125,46	0,00	125,46	0,00	0,00
335	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 42mm	m	26,52	0,00	26,52	0,00	0,00
336	Nakrętki stalowe zgrubne M5	kg	0,26	0,00	0,26	0,00	0,00
337	Nakrętki stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16	kg	0,46	0,00	0,46	0,00	0,00
338	Podkładki stalowe ZGR M-10	kg	0,12	0,00	0,12	0,00	0,00
339	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,18	0,00	0,18	0,00	0,00
340	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,32	0,00	0,32	0,00	0,00
341	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1,48	0,00	1,48	0,00	0,00
342	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-8	kg	21,57	0,00	21,57	0,00	0,00
343	Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm	kg	5,39	0,00	5,39	0,00	0,00
344	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-10	kg	1,41	0,00	1,41	0,00	0,00
345	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	szt	76,43	0,00	76,43	0,00	0,00
346	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-12	kg	4,95	0,00	4,95	0,00	0,00
347	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2,30	0,00	2,30	0,00	0,00
348	Śruby stalowe z nakr.i podkl.ZGR M-8	kg	2,31	0,00	2,31	0,00	0,00
349	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętkami i podkładkami M-12, o dł. do 60mm	kg	1,88	0,00	1,88	0,00	0,00
350	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
351	Śruby stalowe zgrubne M-5 dł.do 35 mm	kg	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
352	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	39,02	0,00	39,02	0,00	0,00
353	Śruby stalowe zgrubne M 16 długość do 90mm	kg	1,88	0,00	1,88	0,00	0,00
354	Uszczelki azb-kauczukowe,śr.100-125/3 mm	szt	3,60	0,00	3,60	0,00	0,00
355	Uszczelka gumowa do rur fi 400mm	szt	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
356	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	110,00	0,00	110,00	0,00	0,00
357	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	162,00	0,00	162,00	0,00	0,00
358	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	32,50	0,00	32,50	0,00	0,00
359	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2060 mm	szt.	2,04	0,00	2,04	0,00	0,00
360	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 50mm	szt	4,32	0,00	4,32	0,00	0,00
361	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150 mm	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
362	Ołów w blokach	kg	11,76	0,00	11,76	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
363	Sznur konopny - surowy	kg	0,72	0,00	0,72	0,00	0,00
364	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	22,95	0,00	22,95	0,00	0,00
365	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	5,85	0,00	5,85	0,00	0,00
366	Sznur konopny - smołowany	kg	0,84	0,00	0,84	0,00	0,00
367	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
368	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00
369	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 250mm	szt	2,10	0,00	2,10	0,00	0,00
370	czyściwo bawełniane	kg	23,20	0,00	23,20	0,00	0,00
371	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	66,00	0,00	66,00	0,00	0,00
372	Taśma ostrzegawcza	m	181,03	0,00	181,03	0,00	0,00
373	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M8	szt	11,60	0,00	11,60	0,00	0,00
374	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M10	szt	33,53	0,00	33,53	0,00	0,00
375	kausze stalowe ocynkowane	szt	25,00	0,00	25,00	0,00	0,00
376	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25,00	0,00	25,00	0,00	0,00
377	Przewód wielodrutowy goły Al 16mm ²	m	5,20	0,00	5,20	0,00	0,00
378	spirytus	dm3	5,54	0,00	5,54	0,00	0,00
379	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub.	m	98,94	0,00	98,94	0,00	0,00
380	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub.	m	63,24	0,00	63,24	0,00	0,00
381	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 600 mm	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
382	Poręcz łukowa do WC uchylna biała mocowana do ściany	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
383	Poręcz łukowa do WC stała biała mocowana do ściany	szt	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
384	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
385	Instalacja skroplin, instalacja freonowa i uruchomienie urządzeń.	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
386	Zestaw mini VRF sala 10	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
387	Ogranicznik poziomu wody (WB)	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
388	Termomanometr 20-120 st.C	szt.	14,00	0,00	14,00	0,00	0,00
389	Neutralizator kondensatu		1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
390	Wodomierz , qn=36m ³ /h, kołnierz DN50	szt	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
391	Separator tłuszczu	kpl	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
392	Kształtki fi18	szt	19,50	0,00	19,50	0,00	0,00
393	Kształtki fi22	szt	45,00	0,00	45,00	0,00	0,00
394	Kształtki fi28	szt	13,50	0,00	13,50	0,00	0,00
395	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		0,00
396	Materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		0,00
RAZEM							0,00

Słownie: ***zero i 00/100 zł***