

PRZEDMIAR - INSTALACJE SANITARNE

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

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ I RENOWACJĄ ELEWACJI BUDYNKU NR. 6 A SZPITALA KLINICZNEGO IM. DR JÓZEFA BABIŃSKIEGO SP ZOZ W KRAKOWIE CELEM DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ BUDYNKU DLA POTRZEB PORADNI SZPITALNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, WYKONANIEM NOWEJ NAWIERZCHNI DROGI, WYMIANĄ OGRODZENIA.

ADRES INWESTYCJI: UL. BABIŃSKIEGO 29, 30-393 KRAKÓW
DZ. NR 1/31, OBRĘB 70, PODGÓRZE

NAZWA INWESTORA: SZPITAL KLINICZNY IM. DR JÓZEFA BABIŃSKIEGO SP ZOZ W KRAKOWIE

ADRES INWESTORA: 30-393 KRAKÓW, UL. DR J. BABIŃSKIEGO 29

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

SANITARNA

Mariusz Niebudek

DATA OPRACOWANIA: czwartek, 21 lipca 2022

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

czwartek, 21 lipca 2022

Instalacje sanitarne

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1	Wentylacja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.1	Przewody wentylacyjne ocynkowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.2	Izolacje kanałów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.3	Anemostaty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.4	Kratki wentylacyjne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.5	Przepustnice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.6	Przepustnice p/poż	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.7	Tłumiki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1.8	Centrale wentylacyjne + wentylatory	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.2	Klimatyzacja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.3	Instalacja centralnego ogrzewania + ciepło technologiczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.4	Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5	Kanalizacja sanitarna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.1	DRENAŻ OPASKOWY - roboty ziemne wycenione w części budowlanej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.2	KANALIZACJA DESZCZOWA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Instalacje sanitarne					
1		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
1.1	45331200-8	Wentylacja			
1.1.1		Przewody wentylacyjne ocynkowane			
1 d.1.1. 1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		20,41	m2	20,410	
				RAZEM	20,410
2 d.1.1. 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		
		32,19	m2	32,190	
				RAZEM	32,190
3 d.1.1. 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		
		58,79	m2	58,790	
				RAZEM	58,790
4 d.1.1. 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		
		73,81	m2	73,810	
				RAZEM	73,810
5 d.1.1. 1	KNR 217 0114-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 100 do 200 mm	m2		
		183,02	m2	183,020	
				RAZEM	183,020
6 d.1.1. 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		
		45,75	m2	45,750	
				RAZEM	45,750
1.1.2		Izolacje kanałów			
7 d.1.1. 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.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4	m2	185,200	
				RAZEM	185,200
8 d.1.1. 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.5 + poz.6	m2	228,770	
				RAZEM	228,770
1.1.3		Anemostaty			
9 d.1.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 100	szt		
		26 + 36	szt	62,000	
				RAZEM	62,000
10 d.1.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 125	szt		
		39	szt	39,000	
				RAZEM	39,000
11 d.1.1. 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
1.1.4		Kratki wentylacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1. 4	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905 -2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 225x125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1. 4	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905 -2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 200x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1. 4	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905 -2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 150x100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.5		Przepustnice			
15 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.100	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.125	szt		
		29	szt	29,000	
				RAZEM	29,000
17 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.160	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.200	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.1.1. 5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1. 5	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 200x315-1szt , 250x250-1szt , 200x250-1szt	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.1. 5	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Przepustnica 315x315 - 1szt , 250x400 - 1 szt	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.6		Przepustnice p/poż			
22 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 200/200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 200/250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 250/250	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 400/315	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1. 6	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		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 500/400	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.7		Tłumiki			
31 d.1.1. 7	KNR 217 0154-0500	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, (tłumik prostokątny 315X630 l=1000 1szt,400x900-L=1000 1szt)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.1. 7	KNR 217 0155-0200	Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm (tłumiki fi100-L=600 1szt, fi100-L=1200 1szt ,fi160-L=1200 3szt.)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
1.1.8		Centrale wentylacyjne + wentylatory			
33 d.1.1. 8	KNR 217 0323-0100	Centrala naw-wyw z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym nagrzewnicą glikolową , chłodnicą freonową , filtrami ,z automatyką montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.1. 8	KNR 7-24 0152-01 analogia	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej agregat skraplający centrali	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.1. 8	KNR 7-24 0152-01	dostawa agregatów skraplających do central 1szt dostawa agregatów skraplających do central 1szt	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1. 8	KNR 7-24 0152-01	Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW (wraz z automatyką)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1. 8		Okablowanie automatyki central, rozruch, próby i protokoły wydajności	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 100/300 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 160/650 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 200/950 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.1. 8	analiza własna	Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.1. 8	analiza własna	Regulacja wraz z pomiarami skuteczności wentylacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.1. 8	analiza własna	Pomiary hałasu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45331230-7	Klimatyzacja			
44 d.1.2	KNR 7-24 0152-01 analogia	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	Zestaw klimakonwektorów , klimatyzatorów wraz z ze sterownikami	szt.		
		37 + 1	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
46 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.2	własna analiza indywidualna	Dostawa czynników chłodniczych glikol etylowy 1600dm3 , freon R134a	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	Instalacja chłodzenia rurociągi freonowe Instalacja chłodzenia, instalacja freonowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.2	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
50 d.1.2	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.2	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
52 d.1.2	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania + ciepło technologiczne			
53 d.1.3	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 mm	m		
		1740	m	1 740,000	
				RAZEM	1 740,000
54 d.1.3	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,5 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1.3	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25x2,5 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m		
		12,4	m	12,400	
				RAZEM	12,400
57 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-03	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28 x 1,5	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
59 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5	m		
		12 + 61	m	73,000	
				RAZEM	73,000
60 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42 x 1,5	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 54 x 1,5	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.1.3	KNZ-15 23-01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		poz.53 + poz.56	m	1 752,400	
				RAZEM	1 752,400
63 d.1.3	KNZ-15 23-02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		poz.54 + poz.57	m	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.1.3	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		poz.55 + poz.58 + poz.59	m	101,000	
				RAZEM	101,000
65 d.1.3	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		poz.60	m	45,000	
				RAZEM	45,000
66 d.1.3	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		poz.61	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.1.3	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 2 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 10 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 11 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 12 obwody, 1"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1.3	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 4	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
73 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.		
		15 * 2	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
74 d.1.3	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.62 + poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66	m	1 918,400	
				RAZEM	1 918,400
75 d.1.3	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz. 74	m	1 918,400	
				RAZEM	1 918,400
76 d.1.3	KNR 0-31 0208-03	Przyłącze trójnikowe do grzejników zasilanych od dołu	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
77 d.1.3	KNR 0-31 0208-03	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników typu "V"	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV wg zestawienia w PW (72 grzejników)	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
79 d.1.3	KNR INSTAL 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. - łazienkowe	kol.		
		1	kol.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.3	KNR INSTAL 0309-02	Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.3	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie wg zestawienia w PW (1grzejnik)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.3	KNR 0-31 0208-01	Głowica termostatyczna zabezpieczona	kpl.		
		73	kpl.	73,000	
				RAZEM	73,000
84 d.1.3	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0134-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do co 3 bary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.3	KNR 215- 0509-01	analogia wymiennik płytowy woda / glikol 24kW	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.3	KNR 707- 0101-01 analogia	Grupa pompowa DN32 w izolacji bez mieszacza (3 zaworu kulowe DN32 , Zawór zwrotny DN32 ,) bez pompy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.3	KNR 707- 0101-01	Pompa obiegowa c.t. v=1,11m3/h dp=50kPa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 32, 11/4GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 25, 1GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 20, 3/4GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór trójdrogowy, DN 15, 1/2GW,	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
95 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2 + 4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.1.3	KNNR 4 0522-06	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
98 d.1.3	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejnikó w		
		73	szt. grzejnikó w	73,000	
				RAZEM	73,000
99 d.1.3	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
100 d.1.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.4	45332200-5	Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła			
101 d.1.4	KNNR 4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce Szafka hydrantowa wewnętrzna HP25 z węzłem pólstywny 30m	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
102 d.1.4	KNNR 4 0106-04	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		16	metr	16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,000
103 d.1.4	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
104 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 16x2,0	metr		
		331	metr	331,000	
				RAZEM	331,000
105 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 20x2,0	metr		
		26	metr	26,000	
				RAZEM	26,000
106 d.1.4	KNNR 4 0404-02	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 26x3,0	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.1.4	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.1.4	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
109 d.1.4	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
110 d.1.4	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
111 d.1.4	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		202	m	202,000	
				RAZEM	202,000
112 d.1.4	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
113 d.1.4	KNNR 4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 16	szt.		
		6 + 49 + 49 + 4 + 11 + 3 + 2	szt.	124,000	
				RAZEM	124,000
114 d.1.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla rurow. o śr. 18 mm	m		
		poz.104	m	331,000	
				RAZEM	331,000
115 d.1.4	KNZ-15 23- 02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla rurow. o śr. 22 mm	m		
		poz.105 + poz.111	m	228,000	
				RAZEM	228,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.1.4	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		poz.106 + poz.110 + poz.109 + poz.102	m	163,000	
				RAZEM	163,000
117 d.1.4	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		poz.108	m	15,000	
				RAZEM	15,000
118 d.1.4	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		poz.103 + poz.107	m	48,000	
				RAZEM	48,000
119 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
120 d.1.4	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.1.4	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
122 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123 d.1.4	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
124 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Analogia - Zawory termostatyczne do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
125 d.1.4	analiza własna	badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1.4	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 76 mm	m		
		poz.114 + poz.115 + poz.116 + poz.117 + poz.118	m	785,000	
				RAZEM	785,000
127 d.1.4	KNR INSTAL 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew. 42-76 mm	m		
		poz.126	m	785,000	
				RAZEM	785,000
128 d.1.4	KNR INSTAL 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -na gorąco	m		
		(poz.127 - 297) / 2	m	244,000	
				RAZEM	244,000
129 d.1.4	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
130 d.1.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
131 d.1.4	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.		
		28	otw.	28,000	
				RAZEM	28,000
132 d.1.4	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		21	otw.	21,000	
				RAZEM	21,000
133 d.1.4	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
134 d.1.4	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami -	szt.		
		49 + 2	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
135 d.1.4	KNNR 4 0137-08	Montaż Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
136 d.1.4	-	dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1.4	KNR 2-15 0409-02	Filtr siatkowy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.4	KNR 2-15 0409-02	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.1.4	KNR 2-15 0409-02 analogia	Moduł odcięcia instalacji bytowej DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.1.4	KNR 2-15 0119-03	Wodomierz , qn=10m3/h, DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
141 d.1.5	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		81 + 82 + 22	m	185,000	
				RAZEM	185,000
142 d.1.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		9 + 37 + 38 + 12	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
143 d.1.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		63 + 16 + 24 + 8 + 84	m	195,000	
				RAZEM	195,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.1.5	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
145 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych 45cm/25cm porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
146 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych 55cm porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
147 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalki nabołtowane wpuszczane 55cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
149 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
150 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych-podwyższony standard	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
151 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
152 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard dla niepełnosprawnych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
153 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych-niepełnosprawni	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
154 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki montowane przy ścianie - niepełnosprawni	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
155 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
157 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewy, z blachy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
158 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
160 d.1.5	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
161 d.1.5	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
162 d.1.5	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
163 d.1.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
164 d.1.5	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
165 d.1.5	KNR 707-0101-01 analogia	pompki skroplin w klimatyzatorów	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
166 d.1.5	KNR 707-0101-01 analogia	Pompa odprowadzenia ścieków z natrysków piwnicy	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
167 d.1.5	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 zasypianiem wykopu ziemią z ukopu	m3		
		0,6 * 0,5 * (56)	m3	16,800	
				RAZEM	16,800
168 d.1.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(56) * 0,6 * 0,1	m3	3,360	
				RAZEM	3,360
169 d.1.5	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm , wewnątrz budynków	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
170 d.1.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		(56) * 0,45 * 0,15	m3	3,780	
				RAZEM	3,780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.1.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		(56) * 0,5 * 0,2	m3	5,600	
				RAZEM	5,600
2		ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE			
2.1		DRENAŻ OPASKOWY - roboty ziemne wycenione w części budowlanej			
172 d.2.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		107 * 0,8	m2	85,600	
				RAZEM	85,600
173 d.2.1	KNR 2-01 0610-03 analogia	Drenaż - podsypka filtracyjna, obsypka, zasyпка filtracyjna ze żwiru płukanego 8-16 mm w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m3		
		poz.172 * 2,80	m3	239,680	
				RAZEM	239,680
174 d.2.1	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączi z rur drenarskich karbowanych PCV-U perforowanych z otworami 2,5 x5,0 średnicy 126/113 mm.	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
175 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.173	m3	239,680	
				RAZEM	239,680
176 d.2.1	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - geowłóknina separacyjna zabezpieczająca zasypkę filtracyjną	m2		
		107 * 3,5	m2	374,500	
				RAZEM	374,500
177 d.2.1	KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm-podsypka pod kinetę studzienki	m2		
		0,5 * 0,5 * 10	m2	2,500	
				RAZEM	2,500
178 d.2.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
2.2		KANALIZACJA DESZCZOWA			
179 d.2.2	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA: WYTYCZENIE TRASY	km		
		15 / 1000	km	0,015	
				RAZEM	0,015
180 d.2.2	analiza własna	Inspekcja TV istniejącej przy obiekcie kanalizacji deszczowej (wraz z płukaniem ciśnieniowym i czyszczeniem studzienek rewizyjnych)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.2.2	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		
		0,35 * 40,2	m3	14,070	
				RAZEM	14,070
182 d.2.2	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		
		0,65 * 40,2	m3	26,130	
				RAZEM	26,130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.2.2	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		
		50,4	m2	50,400	
				RAZEM	50,400
184 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		15 * ,2 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
185 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
186 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		15 * 0,4 * ,15 * 2 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
187 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
188 d.2.2	KNR 219-0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
189 d.2.2	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		
		40,2 - 3 - 3 - 1,8	m3	32,400	
				RAZEM	32,400
190 d.2.2	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		
		40,2 - 32,4	m3	7,800	
				RAZEM	7,800

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Instalacje sanitarne								
1		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE						
1.1	45331200-8	Wentylacja						
1.1.1		Przewody wentylacyjne ocynkowane						
d.1.1.1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2	20,410	0,00			
1*	999	przedmiar = 20,410 m2 -- R -- robocizna 2,15 * 0,955 = 2,0533 r-g/m2 -- M --	r-g	41,91	0,00	0,00		
2*	6505699	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,61 m2/m2	m2	12,45	0,00		0,00	
3*	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,43 m2/m2	m2	8,78	0,00		0,00	
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0,28 szt./m2	szt.	5,71	0,00		0,00	
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,77 szt./m2	szt.	36,13	0,00		0,00	
6*	6801403	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-8 0,33 kg/m2	kg	6,74	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,07 m-g/m2	m-g	1,43	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
d.1.1.1	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	32,190	0,00			
1*	999	przedmiar = 32,190 m2 -- R -- robocizna 1,5948 r-g/m2 -- M --	r-g	51,34	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,003 m2/m2	m2	0,10	0,00		0,00	
3*	6502030	Przewody went.pr.oc.A/I o obw.1000-1400mm 0,61 m2/m2	m2	19,64	0,00		0,00	
4*	6502194	Kształtki went.prost.oc.A I,obw.1000-1400 0,43 m2/m2	m2	13,84	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6581020	Podpory A przew.wen.pros.poz.obw.1000-1800 0,18 szt/m2	szt	5,79	0,00		0,00	
6*	6582610	Uszczelki gum.przew.went.o obw.1000-2500mm 0,97 szt/m2	szt	31,22	0,00		0,00	
7*	6801403	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-8 0,3 kg/m2	kg	9,66	0,00		0,00	
8*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,06 m-g/m2	m-g	1,93	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1.1. 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	58,790	0,00			
1*	999	przedmiar = 58,790 m2 -- R -- robocizna $1,3 * 0,955 = 1,2415$ r-g/m2 -- M --	r-g	72,99	0,00	0,00		
2*	6505699	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m2/m2	m2	35,86	0,00		0,00	
3*	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m2/m2	m2	25,28	0,00		0,00	
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m2	szt.	7,64	0,00		0,00	
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m2	szt.	45,86	0,00		0,00	
6*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 2,3 szt/m2	szt	135,22	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/m2	m-g	3,53	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1.1. 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	73,810	0,00			
1*	999	przedmiar = 73,810 m2 -- R -- robocizna $1,06 * 0,955 = 1,0123$ r-g/m2 -- M --	r-g	74,72	0,00	0,00		
2*	6505699	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m2/m2	m2	45,02	0,00		0,00	
3*	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m2/m2	m2	31,74	0,00		0,00	
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m2	szt.	9,60	0,00		0,00	
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m2	szt.	25,10	0,00		0,00	
6*	759040405	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M10 5,4 szt/m2	szt	398,57	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/m2	m-g	5,90	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1.1. 1	KNR 217 0114-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 100 do 200 mm	m2	183,020	0,00			
1*	999	przedmiar = 183,020 m2 -- R -- robocizna $1,9768$ r-g/m2 -- M --	r-g	361,79	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,002 m2/m2	m2	0,37	0,00		0,00	
3*	6502400	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm 0,61 m2/m2	m2	111,64	0,00		0,00	
4*	6502592	Kształtki went.koł.oc.B I o śr.100-200 mm 0,41 m2/m2	m2	75,04	0,00		0,00	
5*	6581220	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 200- 400 0,41 szt/m2	szt	75,04	0,00		0,00	
6*	6582200	Uszczelki gum.przew.went.o śr.do 300 mm 2,75 szt/m2	szt	503,31	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,64 kg/m2	kg	117,13	0,00		0,00	
8*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08 m-g/m2	m-g	14,64	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.1. 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	45,750	0,00			
1*	999	przedmiar = 45,750 m2 -- R -- robocizna 1,9768 r-g/m2 -- M --	r-g	90,44	0,00	0,00		
2*	6502400	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm 0,61 m2/m2	m2	27,91	0,00		0,00	
3*	6502592	Kształtki went.koł.oc.B I o śr.100-200 mm 0,41 m2/m2	m2	18,76	0,00		0,00	
4*	6581220	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 200- 400 0,41 szt/m2	szt	18,76	0,00		0,00	
5*	6582200	Uszczelki gum.przew.went.o śr.do 300 mm 2,75 szt/m2	szt	125,81	0,00		0,00	
6*	6801403	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-8 0,64 kg/m2	kg	29,28	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,08 m-g/m2	m-g	3,66	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przewody wentylacyjne ocynkowane				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.1.2		Izolacje kanałów						
7 d.1.1. 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	185,200	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 = 185,200 m2 -- R -- robocizna 0,344 r-g/m2 -- M --	r-g	63,71	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6582808	Taśmy uszczel.samoprzylep.alum.mięk.100 mm 3,39 m/m2	m	627,83	0,00		0,00	
3*	6701502	Maty z wełny mineralnej 40 mm 1,15 m2/m2	m2	212,98	0,00		0,00	
4*	6764104	Szpilki oc.zgrzew.z klipsami i kaptur.51mm 8,08 kpl/m2	kpl	1 496,42	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39500	Samochód skrzyniowy (1) 0,02 m-g/m2	m-g	3,70	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1.1. 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	228,770	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.5 + poz.6 = 228,770 m2 -- R -- robocizna 0,532 r-g/m2 -- M --	r-g	121,71	0,00	0,00		
2*	6582808	Taśmy uszczel.samoprzylep.alum.mięk.100 mm 5,93 m/m2	m	1 356,61	0,00		0,00	
3*	6701502	Maty z wełny mineralnej 40 mm 1,17 m2/m2	m2	267,66	0,00		0,00	
4*	6764104	Szpilki oc.zgrzew.z klipsami i kaptur.51mm 8,36 kpl/m2	kpl	1 912,52	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39500	Samochód skrzyniowy (1) 0,02 m-g/m2	m-g	4,58	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Izolacje kanałów				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.1.3		Anemostaty						
9 d.1.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 100	szt	62,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 26 + 36 = 62,000 szt -- R -- robocizna 0,9646 r-g/szt -- M --	r-g	59,81	0,00	0,00		
2*	6520240	Zawór wentylacyjny 100 1 szt/szt	szt	62,00	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych 1,04 szt/szt	szt	64,48	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,19 kg/szt	kg	11,78	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,62	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 125	szt	39,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 39,000 szt -- R -- robocizna 0,9646 r-g/szt -- M --	r-g	37,62	0,00	0,00		
2*	6520240	Zawór wentylacyjny 125 1 szt/szt	szt	39,00	0,00		0,00	
3*	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych 1,04 szt/szt	szt	40,56	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,19 kg/szt	kg	7,41	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,39	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1.1. 3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm . Analogia. Zawór wentylacyjny 160	szt	5,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 5,000 szt -- R -- robocizna 0,9646 r-g/szt -- M --	r-g	4,82	0,00	0,00		
2*	6520252	Zawór wentylacyjny 160 1 szt/szt	szt	5,00	0,00		0,00	
3*	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych 1,04 szt/szt	szt	5,20	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,19 kg/szt	kg	0,95	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,05	0,00			0,00

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Anemostaty				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.1.4		Kratki wentylacyjne						
12 d.1.1. 4	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905 -2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 225x125	szt.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,92 * 1,2606 = 1,1598$ r-g/szt.	r-g	2,32	0,00	0,00		
2*	6521400	-- M -- Kratka wentyl.typ A/VI obw.do 800mm 225x125 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
3*	6832015	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 800mm 1,04 szt/szt.	szt	2,08	0,00		0,00	
4*	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0,003 kg/szt.	kg	0,01	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1.1. 4	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905 -2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 200x150	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,92 * 1,2606 = 1,1598$ r-g/szt.	r-g	1,16	0,00	0,00		
2*	6521400	-- M -- Kratka wentyl.typ A/VI obw.do 800mm 200x150 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	6832015	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 800mm 1,04 szt/szt.	szt	1,04	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0,003 kg/szt.	kg	0,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1.1. 4	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905 -2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 150x100	szt.	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,92 * 1,2606 = 1,1598 r-g/szt. -- M --	r-g	4,64	0,00	0,00		
2*	6521400	Kratka wentyl. typ A/VI obw. do 800mm 150x100 1 szt/szt.	szt	4,00	0,00		0,00	
3*	6832015	Uszczelka gumowa do poł. kołn. fi 800mm 1,04 szt/szt.	szt	4,16	0,00		0,00	
4*	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0,003 kg/szt.	kg	0,01	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kratki wentylacyjne				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.1.5		Przepustnice						
15 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.100	szt	20,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 20,000 szt -- R -- robocizna 0,468 r-g/szt -- M --	r-g	9,36	0,00	0,00		
2*	6510401	Przepustnica 1-płaszcz. typ B 100mm 1 szt/szt	szt	20,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6582600	Uszczelki gum.przew.went.o obw.do 1000 mm 2,08 szt/szt	szt	41,60	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,38 kg/szt	kg	7,60	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,60	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.125	szt	29,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 29,000 szt -- R -- robocizna 0,468 r-g/szt -- M --	r-g	13,57	0,00	0,00		
2*	6510410	Przepust.jednopł.stal.B o śr.100-200mm 1 szt/szt	szt	29,00	0,00		0,00	
3*	6582600	Uszczelki gum.przew.went.o obw.do 1000 mm 2,08 szt/szt	szt	60,32	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,38 kg/szt	kg	11,02	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,87	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.160	szt	10,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 10,000 szt -- R -- robocizna 0,468 r-g/szt -- M --	r-g	4,68	0,00	0,00		
2*	6510410	Przepust.jednopł.stal.B o śr.160mm 1 szt/szt	szt	10,00	0,00		0,00	
3*	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych 2,08 szt/szt	szt	20,80	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,38 kg/szt	kg	3,80	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,30	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.1.1. 5	KNR 217 0131-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.200	szt	5,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 5,000 szt -- R -- robocizna 0,468 r-g/szt -- M --	r-g	2,34	0,00	0,00		
2*	6510410	Przepust.jednopł.stal.B o śr.160mm 1 szt/szt	szt	5,00	0,00		0,00	
3*	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych 2,08 szt/szt	szt	10,40	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,38 kg/szt	kg	1,90	0,00		0,00	
5*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,15	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1.1. 5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,30	0,00	0,00		
2*	6510402	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200- 315mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
3*	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2,06 szt./szt.	szt.	4,12	0,00		0,00	
4*	759040404	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M8 9 szt/szt.	szt	18,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,10	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1.1. 5	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 200x315- 1szt , 250x250-1szt , 200x250-1szt	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $0,95 * 0,955 = 0,9073$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,72	0,00	0,00		
2*	651030128	Przepustnica jednopłaszczyznowa prostokątna do obwodu 1200cm 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt.	m2	0,06	0,00		0,00	
4*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt.	szt	6,18	0,00		0,00	
5*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt.	szt	3,03	0,00		0,00	
6*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt.	szt	6,18	0,00		0,00	
7*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,59 kg/szt.	kg	1,77	0,00		0,00	
8*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/szt.	m-g	0,24	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1.1. 5	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Przepustnica 315x315 - 1szt , 250x400 - 1 szt	szt	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna $1,2033$ r-g/szt -- M --	r-g	2,41	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,04	0,00		0,00	
3*	6510302	Przepustnica 1-płaszcz.typ A 1 szt/szt	szt	2,00	0,00		0,00	
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	2,02	0,00		0,00	
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	4,12	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	1,54	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przepustnice				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.1.6		Przepustnice p/poż						
22 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia kłapy P/Poż EI120 200/200	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 1,2033 r-g/szt -- M --	r-g	1,20	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,02	0,00		0,00	
3*	6514300	Kłapy p-poż.stal 200/200 1 szt/szt	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	1,01	0,00		0,00	
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	2,06	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	0,77	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,11	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia kłapy P/Poż EI120 200/250	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 1,2033 r-g/szt -- M --	r-g	1,20	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,02	0,00		0,00	
3*	6514300	Kłapy p-poż.stal 200/250 1 szt/szt	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	1,01	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	2,06	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	0,77	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,11	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 250/250	szt	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 szt -- R -- robocizna 1,2033 r-g/szt -- M --	r-g	4,81	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,08	0,00		0,00	
3*	6514300	Klapy p-poż.stal 250/250 1 szt/szt	szt	4,00	0,00		0,00	
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	4,04	0,00		0,00	
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	8,24	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	3,08	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,44	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 400/315	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 1,2033 r-g/szt -- M --	r-g	1,20	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,02	0,00		0,00	
3*	6514300	Klapy p-poż.stal 400x315 1 szt/szt	szt	1,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	1,01	0,00		0,00	
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	2,06	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	0,77	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,11	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1.1. 6	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	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna 1,2033 r-g/szt -- M --	r-g	2,41	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,04	0,00		0,00	
3*	6514300	Klapy p-poż.stal 500x250 1 szt/szt	szt	2,00	0,00		0,00	
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	2,02	0,00		0,00	
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	4,12	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	1,54	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1.1. 6	KNR 217 0130-0300	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 500/400	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 1,2033 r-g/szt -- M --	r-g	1,20	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,019 m2/szt	m2	0,02	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6514300	Kłapy p-poż.stal 500x250 1 szt/szt	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A 1,01 szt/szt	szt	1,01	0,00		0,00	
5*	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych 2,06 szt/szt	szt	2,06	0,00		0,00	
6*	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8 0,77 kg/szt	kg	0,77	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,11 m-g/szt	m-g	0,11	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Pož EI120 fi 250	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,65	0,00	0,00		
2*	6510499	klapy P/Pož EI120 fi 250 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt./szt.	szt.	2,06	0,00		0,00	
4*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 4,5 szt/szt.	szt	4,50	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,05	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Pož EI120 fi 200	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,65	0,00	0,00		
2*	6510499	klapy P/Pož EI120 fi 200 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt./szt.	szt.	2,06	0,00		0,00	
4*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 4,5 szt./szt.	szt	4,50	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,05	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 100	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,95	0,00	0,00		
2*	6510499	klapy P/Poż EI120 fi 100 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt./szt.	szt.	6,18	0,00		0,00	
4*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 4,5 szt./szt.	szt	13,50	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,15	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przepustnice p/poż				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.1.7		Tłumiki						
31 d.1.1. 7	KNR 217 0154-0500	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, (tłumik prostokątny 315X630 l=1000 1szt,400x900-L=1000 1szt)	szt	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna $7,8024$ r-g/szt -- M --	r-g	15,60	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,092 m2/szt	m2	0,18	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6525220	Tłumiki akust.płyt.prost.o obw.2600-4500mm 1 szt/szt	szt	2,00	0,00		0,00	
4*	6581040	Podpory-A przew.wen.pros.poz.obw.2600- 4000 2 szt/szt	szt	4,00	0,00		0,00	
5*	6582620	Uszczelki gum.przew.went.o obw.2500-4500mm 1,04 szt/szt	szt	2,08	0,00		0,00	
6*	6801404	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-10 1,41 kg/szt	kg	2,82	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,36 m-g/szt	m-g	0,72	0,00			0,00
9*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,36 m-g/szt	m-g	0,72	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1.1. 7	KNR 217 0155-0200	Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm (tłumiki fi100-L=600 1szt, fi100-L=1200 1szt ,fi160-L=1200 3szt,)	szt	5,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 5,000 szt -- R -- robocizna 2,7695 r-g/szt -- M --	r-g	13,85	0,00	0,00		
2*	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm 0,007 m2/szt	m2	0,04	0,00		0,00	
3*	6525310	Tłumik akust.rurowy L=0,6m fi 100 -200mm 1 szt/szt	szt	5,00	0,00		0,00	
4*	6581210	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 125- 200 2 szt/szt	szt	10,00	0,00		0,00	
5*	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych 1,04 szt/szt	szt	5,20	0,00		0,00	
6*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0,2 kg/szt	kg	1,00	0,00		0,00	
7*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,21 m-g/szt	m-g	1,05	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Tłumiki			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.1.8		Centrale wentylacyjne + wentylatory						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.1.1. 8	KNR 217 0323-0100	Centrala naw-wyw z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym nagrzewnicą glikolową , chłodnicą freonową , filtrami ,z automatyką montaż	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna $71,166600 \times 2,000000 = 142,3332$ r-g/szt -- M --	r-g	142,33	0,00	0,00		
2*	6582230	Uszczelki gum.przew.went.o śr.1200-2500 mm 6,24 szt/szt	szt	6,24	0,00		0,00	
3*	6582630	Uszczelki gum.przew.went.o obw.4500-7200mm 6,12 szt/szt	szt	6,12	0,00		0,00	
4*	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 4,83 kg/szt	kg	4,83	0,00		0,00	
5*	6801405	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-12 1,65 kg/szt	kg	1,65	0,00		0,00	
6*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1) 1 m-g/szt	m-g	1,00	0,00			0,00
8*	39812	Samochód samowyład.5-10t (1) 0,63 m-g/szt	m-g	0,63	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.1.1. 8	KNR 7-24 0152-01 analogia	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej agregat skraplający centrali	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $58,59 \times 0,955 = 55,9535$ r-g/szt. -- M --	r-g	55,95	0,00	0,00		
2*	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 7,6 kg/szt.	kg	7,60	0,00		0,00	
3*	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
4*	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
5*	2370605	masa betonowa B-20 0,006 m3/szt.	m3	0,01	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1.1. 8	KNR 7-24 0152-01	dostawa agregatów skraplających do central 1szt dostawa agregatów skraplających do central 1szt	szt.	1,000	0,00			
		przedmiar = 1,000 szt. -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $18,59 * 0,955 = 17,7535$ r-g/szt.	r-g	17,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- dostawa agregatów skraplających do central 1szt 1 kpl	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 7,6 kg/szt.	kg	7,60	0,00		0,00	
4*	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
5*	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
6*	2370605	masa betonowa B-20 0,006 m3/szt.	m3	0,01	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.1.1. 8	KNR 7-24 0152-01	Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW (wraz z automatyką)	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $18,59 * 0,955 = 17,7535$ r-g/szt.	r-g	17,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW (wraz z automatyką) 1 kpl	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 7,6 kg/szt.	kg	7,60	0,00		0,00	
4*	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
5*	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
6*	2370605	masa betonowa B-20 0,006 m3/szt.	m3	0,01	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.1.1. 8		Okablowanie automatyki central, rozruch, próby i protokoły wydajności	kpl.	1,000	0,00			
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.1.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 100/300 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 4,1924 r-g/szt	r-g	4,19	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1340000	-- M -- Śruby fundament.z końc.zaw.,z nakrętk.,M10 0,57 kg/szt	kg	0,57	0,00		0,00	
3*	1570016	Płyta gumowa grub.15 mm 0,63 kg/szt	kg	0,63	0,00		0,00	
4*	6530030	Wentylatorów kanałowych fi 100 1 szt/szt	szt	1,00	0,00		0,00	
5*	6800504	Podkładki stalowe ZGR M-10 0,02 kg/szt	kg	0,02	0,00		0,00	
6*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,8 %	%		0,00		0,00	
7*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt	m-g	0,17	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 160/650 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna 4,1924 r-g/szt	r-g	8,38	0,00	0,00		
2*	1340000	-- M -- Śruby fundament.z końc.zaw.,z nakrętk.,M10 0,57 kg/szt	kg	1,14	0,00		0,00	
3*	1570016	Płyta gumowa grub.15 mm 0,63 kg/szt	kg	1,26	0,00		0,00	
4*	6530030	Wentylatorów kanałowych fi 160 1 szt/szt	szt	2,00	0,00		0,00	
5*	6800504	Podkładki stalowe ZGR M-10 0,02 kg/szt	kg	0,04	0,00		0,00	
6*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,8 %	%		0,00		0,00	
7*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt	m-g	0,34	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.1.1. 8	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 200/950 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 4,1924 r-g/szt	r-g	4,19	0,00	0,00		
2*	1340000	-- M -- Śruby fundament.z końc.zaw.,z nakrętk.,M10 0,57 kg/szt	kg	0,57	0,00		0,00	
3*	1570016	Płyta gumowa grub.15 mm 0,63 kg/szt	kg	0,63	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6530030	Wentylatorów kanałowych fi 200 1 szt/szt	szt	1,00	0,00		0,00	
5*	6800504	Podkładki stalowe ZGR M-10 0,02 kg/szt	kg	0,02	0,00		0,00	
6*	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 0,8 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt	m-g	0,17	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.1.1. 8	analiza własna	Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 80 * 0,955 = 76,4 r-g/szt.	r-g	76,40	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.1.1. 8	analiza własna	Regulacja wraz z pomiarami skuteczności wentylacji	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 60 * 0,955 = 57,3 r-g/szt.	r-g	57,30	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.1.1. 8	analiza własna	Pomiary hałasu	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 100 * 0,955 = 95,5 r-g/szt.	r-g	95,50	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Centrale wentylacyjne + wentylatory				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				Wentylacja				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.2	45331230-7	Klimatyzacja						
44 d.1.2	KNR 7-24 0152-01 analogia	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej	szt.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 58,59 * 0,955 = 55,9535 r-g/szt.	r-g	111,91	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6610499	-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 7,6 kg/szt.	kg	15,20	0,00		0,00	
3*	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,01 dm3/szt.	dm3	0,02	0,00		0,00	
4*	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała 0,01 dm3/szt.	dm3	0,02	0,00		0,00	
5*	2370605	masa betonowa B-20 0,006 m3/szt.	m3	0,01	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	Zestaw klimakonwektorów , klimatyzatorów wraz z ze sterownikami	szt.	38,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 37 + 1 = 38,000 szt. -- R -- robocizna 18,59 * 0,955 = 17,7535 r-g/szt.	r-g	674,63	0,00	0,00		
2*	6610499	-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 7,6 kg/szt.	kg	288,80	0,00		0,00	
3*	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,01 dm3/szt.	dm3	0,38	0,00		0,00	
4*	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała 0,01 dm3/szt.	dm3	0,38	0,00		0,00	
5*	2370605	masa betonowa B-20 0,006 m3/szt.	m3	0,23	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 18,59 * 0,955 = 17,7535 r-g/szt.	r-g	17,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn 1 kpl	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 7,6 kg/szt.	kg	7,60	0,00		0,00	
4*	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
5*	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała 0,01 dm3/szt.	dm3	0,01	0,00		0,00	
6*	2370605	masa betonowa B-20 0,006 m3/szt.	m3	0,01	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
47 d.1.2	własna analiza indywidualna	Dostawa czynników chłodniczych glikol etylowy 1600dm ³ , freon R134a	szt	1,000	0,00			
1*		przedmiar = 1,000 szt -- M -- , freon R134a 1 kpl/szt	kpl	1,00	0,00		0,00	
2*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
3*	39500	środek transportowy 3 m-g/szt	m-g	3,00	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	Instalacja chłodzenia rurociągi freonowe Instalacja chłodzenia, instalacja freonowa	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $18,59 * 0,955 = 17,7535$ r-g/szt.	r-g	17,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- Instalacja chłodzenia, instalacja freonowa 1 kpl/szt.	kpl	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.1.2	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $36,9 * 0,955 = 35,2395$ r-g/kpl.	r-g	70,48	0,00	0,00		
2*	6840203	-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 6 m3/kpl.	m3	12,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.1.2	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $73,8 * 0,955 = 70,479$ r-g/kpl.	r-g	140,96	0,00	0,00		
2*	1540802	-- M -- tlen techniczny 16 m3/kpl.	m3	32,00	0,00		0,00	
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 5 kg/kpl.	kg	10,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1530101	mydło maziste (szare) 65 % 1,5 kg/kpl.	kg	3,00	0,00		0,00	
5*	6833099	czyściwo bawełniane 2,1 kg/kpl.	kg	4,20	0,00		0,00	
6*	6840203	azot gazowy sprężony techniczny osuszony 9 m3/kpl.	m3	18,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.1.2	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $34,8 * 0,955 = 33,234$ r-g/kpl. -- M --	r-g	66,47	0,00	0,00		
2*	6833099	czyściwo bawełniane 4 kg/kpl.	kg	8,00	0,00		0,00	
3*	8490599	spirytus 1,89 dm3/kpl.	dm3	3,78	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.1.2	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $93,6 * 0,955 = 89,388$ r-g/kpl. -- M --	r-g	178,78	0,00	0,00		
2*	6833099	czyściwo bawełniane 1,3 kg/kpl.	kg	2,60	0,00		0,00	
3*	8490599	spirytus 0,88 dm3/kpl.	dm3	1,76	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Klimatyzacja			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania + ciepło technologiczne						
53 d.1.3	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 mm	m	1 740,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1 740,000 m -- R -- robocizna 0,0715 r-g/m -- M --	r-g	124,41	0,00	0,00		
2*	5631209	Rura wielowarstwowa o śr.16x2,0 mm 1,08 m/m	m	1 879,20	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5651600	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm 0,5721 szt/m	szt	995,45	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	1,91	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.1.3	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,5 mm	m	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,1652 r-g/m -- M --	r-g	0,66	0,00	0,00		
2*	5631210	Rura wielowarstwowa o śr. 20x2,5 mm 1,03 m/m	m	4,12	0,00		0,00	
3*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 0,8243 szt/m	szt	3,30	0,00		0,00	
4*	5642810	kształtki PE-X/Al/PE 20x2,25 mm 0,3122 szt/m	szt	1,25	0,00		0,00	
5*	5651601	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 0,5444 szt/m	szt	2,18	0,00		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0015 m-g/m	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.1.3	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25x2,5 mm	m	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 0,1652 * 1,25 = 0,2065 r-g/m -- M --	r-g	0,21	0,00	0,00		
2*	563400401	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 25x2,5 13.04.00, kolor biały 1,03 m/m	m	1,03	0,00		0,00	
3*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 0,8243 szt/m	szt	0,82	0,00		0,00	
4*	5642810	kształtki PE-X/Al/PE 25x2,5 mm 0,3922 szt/m	szt	0,39	0,00		0,00	
5*	5631207	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 26 mm 1,03 m/m	m	1,03	0,00		0,00	
6*	6600507	uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm 0,5444 szt/m	szt	0,54	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
8*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0015 m-g/m	m-g	0,00	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m	12,400	0,00			
1*	999	przedmiar = 12,400 m -- R -- robocizna 0,194 r-g/m -- M --	r-g	2,41	0,00	0,00		
2*	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2 1,01 m/m	m	12,52	0,00		0,00	
3*		Kształtki fi18 1,5 szt/m	szt	18,60	0,00		0,00	
4*	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm 0,85 szt/m	szt	10,54	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5	m	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 0,194 r-g/m -- M --	r-g	0,19	0,00	0,00		
2*	506650103	Rura ze stali węglowej fi 22x1,5 mm, w sztangach 6 m 1,01 m/m	m	1,01	0,00		0,00	
3*		Kształtki fi22 1,5 szt/m	szt	1,50	0,00		0,00	
4*	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm 0,85 szt/m	szt	0,85	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-03	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28 x 1,5	m	27,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 27,000 m -- R -- robocizna 0,285 r-g/m -- M --	r-g	7,70	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	506650104	Rura ze stali węglowej fi 28x1,5 mm, w sztangach 6 m 1,06 m/m	m	28,62	0,00		0,00	
3*		Kształtki fi28 1,5 szt/m	szt	40,50	0,00		0,00	
4*	6601005	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm 0,85 szt/m	szt	22,95	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5	m	73,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 12 + 61 = 73,000 m -- R -- robocizna 0,365 r-g/m -- M --	r-g	26,65	0,00	0,00		
2*	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5 1,04 m/m	m	75,92	0,00		0,00	
3*		Kształtki fi35 1,5 szt/m	szt	109,50	0,00		0,00	
4*	6600112	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,66 szt/m	szt	48,18	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42 x 1,5	m	45,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 45,000 m -- R -- robocizna 0,365 r-g/m -- M --	r-g	16,43	0,00	0,00		
2*	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42 x 1,5 1,04 m/m	m	46,80	0,00		0,00	
3*		Kształtki fi42 1,5 szt/m	szt	67,50	0,00		0,00	
4*	6600112	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,66 szt/m	szt	29,70	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 54 x 1,5	m	15,000	0,00			
		przedmiar = 15,000 m -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,365 r-g/m -- M --	r-g	5,48	0,00	0,00		
2*	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 54 x 1,5 1,04 m/m	m	15,60	0,00		0,00	
3*		Kształtki fi54 1,5 szt/m	szt	22,50	0,00		0,00	
4*	6600200	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50- 65mm 0,66 szt/m	szt	9,90	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.1.3	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m	1 752,400	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.53 + poz.56 = 1 752,400 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m -- M --	r-g	269,87	0,00	0,00		
2*	6750433	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 20mm 1,02 m/m -- S --	m	1 787,45	0,00		0,00	
3*	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	22,78	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.1.3	KNZ-15 23- 02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m	5,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.54 + poz.57 = 5,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m -- M --	r-g	0,77	0,00	0,00		
2*	6750434	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 25mm 1,02 m/m -- S --	m	5,10	0,00		0,00	
3*	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,07	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.1.3	KNZ-15 23- 03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m	101,000	0,00			
		przedmiar = poz.55 + poz.58 + poz.59 = 101,000 m -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,154 r-g/m	r-g	15,55	0,00	0,00		
2*	knz1536	-- M -- otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub. 1,02 m/m	m	103,02	0,00		0,00	
3*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m	m-g	1,31	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.1.3	KNZ-15 23- 07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m	45,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.60 = 45,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m	r-g	6,93	0,00	0,00		
2*	6750467	-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 42mm 1,02 m/m	m	45,90	0,00		0,00	
3*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,59	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.1.3	KNZ-15 23- 07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m	15,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.61 = 15,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m	r-g	2,31	0,00	0,00		
2*	6750467	-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 50mm 1,02 m/m	m	15,30	0,00		0,00	
3*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,20	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.1.3	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al- PE) podwójny 2 obwody, 1"	kpl.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,21 r-g/kpl.	r-g	2,21	0,00	0,00		
2*	6150621	-- M -- Rozdzielacz do c.o.2 obwod.- podłóg.z zawor 1 kpl/kpl.	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm' 7 szt/kpl.	szt	7,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Compression adapter 16x3/4 17,54 szt/kpl.	szt	17,54	0,00		0,00	
5*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 2 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
6*	5642815	kształtki z gwintem 22x3/4" 2,06 szt/kpl.	szt	2,06	0,00		0,00	
7*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
8*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 2 kol./kpl.	kol.	2,00	0,00		0,00	
9*	5181116	podejście od podłogi 15 mm' 6 szt/kpl.	szt	6,00	0,00		0,00	
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3 +M5+M6+M7+M8+M9) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
11*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/kpl.	m-g	0,05	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.1.3	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al- PE) podwójny 7 obwody, 1"	kpl.	2,000	0,00			
		przedmiar = 2,000 kpl. -- R --						
1*	999	robocizna 2,21 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,42	0,00	0,00		
2*	6150626	Rozdzielacz do c.o.7 obwod.- podłog.z zawor 1 kpl/kpl.	kpl	2,00	0,00		0,00	
3*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm' 7 szt/kpl.	szt	14,00	0,00		0,00	
4*		Compression adapter 16x3/4 17,54 szt/kpl.	szt	35,08	0,00		0,00	
5*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 2 szt/kpl.	szt	4,00	0,00		0,00	
6*	5642815	kształtki z gwintem 22x3/4" 2,06 szt/kpl.	szt	4,12	0,00		0,00	
7*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2 szt/kpl.	szt	4,00	0,00		0,00	
8*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 2 kol./kpl.	kol.	4,00	0,00		0,00	
9*	5181116	podejście od podłogi 15 mm' 7 szt/kpl.	szt	14,00	0,00		0,00	
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3 +M5+M6+M7+M8+M9) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
11*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/kpl.	m-g	0,10	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 10 obwody, 1"	kpl.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,28 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,28	0,00	0,00		
2*	6150629	Rozdzielacz do c.o.10 obwod.podłóg.z zawor 1 kpl/kpl.	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm' 10 szt/kpl.	szt	10,00	0,00		0,00	
4*		Compression adapter 16x3/4 17,54 szt/kpl.	szt	17,54	0,00		0,00	
5*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 2 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
6*	5642815	kształtki z gwintem 22x3/4" 2,06 szt/kpl.	szt	2,06	0,00		0,00	
7*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
8*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 2 kol./kpl.	kol.	2,00	0,00		0,00	
9*	5181116	podejście od podłogi 15 mm' 10 szt/kpl.	szt	10,00	0,00		0,00	
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3 +M5+M6+M7+M8+M9) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
11*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,06	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 11 obwody, 1"	kpl.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,28 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,28	0,00	0,00		
2*	6150630	Rozdzielacz do c.o.11 obwod.podłóg.z zawor 1 kpl/kpl.	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm' 10 szt/kpl.	szt	10,00	0,00		0,00	
4*		Compression adapter 16x3/4 17,54 szt/kpl.	szt	17,54	0,00		0,00	
5*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 2 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
6*	5642815	kształtki z gwintem 22x3/4" 2,06 szt/kpl.	szt	2,06	0,00		0,00	
7*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
8*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 2 kol./kpl.	kol.	2,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*	5181116	podejście od podłogi 15 mm'	szt	10,00	0,00		0,00	
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3 +M5+M6+M7+M8+M9) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
11*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,06	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 12 obwody, 1"	kpl.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 2,28 r-g/kpl. -- M --	r-g	6,84	0,00	0,00		
2*	6150631	Rozdzielacz do c.o.12 obwod.podłog.z zawor 1 kpl/kpl.	kpl	3,00	0,00		0,00	
3*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm' 10 szt/kpl.	szt	30,00	0,00		0,00	
4*		Compression adapter 16x3/4 17,54 szt/kpl.	szt	52,62	0,00		0,00	
5*	6151210	tuleje wspomagające 22 mm 2 szt/kpl.	szt	6,00	0,00		0,00	
6*	5642815	kształtki z gwintem 22x3/4" 2,06 szt/kpl.	szt	6,18	0,00		0,00	
7*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2 szt/kpl.	szt	6,00	0,00		0,00	
8*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 2 kol./kpl.	kol.	6,00	0,00		0,00	
9*	5181116	podejście od podłogi 15 mm' 10 szt/kpl.	szt	30,00	0,00		0,00	
10*		Siłownik 72 szt	szt	72,00	0,00		0,00	
11*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3 +M5+M6+M7+M8+M9) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
12*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,18	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.1.3	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 4	szt.	8,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,88 r-g/szt. -- M --	r-g	7,04	0,00	0,00		
2*	6050423	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane - 4 1 szt/szt.	szt	8,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	8990499	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4 szt/szt.	szt	32,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	30,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 15 * 2 = 30,000 kpl. -- R -- robocizna 0,59 * 0,5 = 0,295 r-g/kpl. -- M --	r-g	8,85	0,00	0,00		
2*	5022411	Rura stalowa czarna fi 133,0/4,0 mm 0,75 m/kpl.	m	22,50	0,00		0,00	
3*	5632999	pianka ognichronna 0,15 dm3/kpl.	dm3	4,50	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,30	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.1.3	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	1 918,400	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.62 + poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66 = 1 918,400 m -- R -- robocizna 0,028 r-g/m -- M --	r-g	53,72	0,00	0,00		
2*	5702801	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm 0,002 szt/m	szt	3,84	0,00		0,00	
3*	5642812	kształtki z gwintem 15x1/2" 0,003 szt/m	szt	5,76	0,00		0,00	
4*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm 0,003 szt/m	szt	5,76	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,19	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.1.3	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	1 918,400	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.74 = 1 918,400 m -- R -- robocizna 0,051 r-g/m -- S --	r-g	97,84	0,00	0,00		
2*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,19	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.1.3	KNR 0-31 0208-03	Przyłącze trójnikowe do grzejników zasilanych od dołu	kpl.	72,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 72,000 kpl. -- R -- robocizna 0,28 r-g/kpl. -- M --	r-g	20,16	0,00	0,00		
2*	5733602	Przyłącze do grzej. 2 szt/kpl.	szt	144,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,72	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.1.3	KNR 0-31 0208-03	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników typu "V"	kpl.	72,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 72,000 kpl. -- R -- robocizna 0,28 r-g/kpl. -- M --	r-g	20,16	0,00	0,00		
2*	5731401	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników 1 szt/kpl.	szt	72,00	0,00		0,00	
3*	5642812	kształtki z gwintem 15x1/2" 1,03 szt/kpl.	szt	74,16	0,00		0,00	
4*	6151209	tuleje wspomagające 15 mm 1 szt/kpl.	szt	72,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,72	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV wg zestawienia w PW (72 grzejników)	szt.	72,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 72,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	135,36	0,00	0,00		
2*		Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV wg zestawienia w PW (72grzejniki) 1 kpl	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
4*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,56 m-g/szt.	m-g	40,32	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.1.3	KNR INSTAL 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. - łazienkowe	kol.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kol. -- R -- robocizna 1,24 r-g/kol. -- M --	r-g	1,24	0,00	0,00		
2*	6401299	złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 2 szt/kol.	szt	2,00	0,00		0,00	
3*	6460799	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1 szt/kol.	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne 1 szt./kol.	szt.	1,00	0,00		0,00	
5*	5654099	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2 szt./kol.	szt.	2,00	0,00		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kol.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
80 d.1.3	KNR INSTAL 0309-02	Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. -- M --	r-g	0,27	0,00	0,00		
2*		Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm 1 kpl/szt.	kpl	1,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.1.3	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie wg zestawienia w PW (1grzejnik)	szt	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 0,85 r-g/szt	r-g	0,85	0,00	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych wg zestawienia w PW(1grzejnik) 1 kpl	kpl	1,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,09 m-g/szt	m-g	0,09	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,27	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm termostatyczny 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,00	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
83 d.1.3	KNR 0-31 0208-01	Głowica termostatyczna zabezpieczona	kpl.	73,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 73,000 kpl. -- R -- robocizna 0,26 r-g/kpl. -- M --	r-g	18,98	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5733100	Głowica termostatyczna zabezpieczona 1 kol./kpl.	kol.	73,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,73	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
84 d.1.3	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	1,55	0,00	0,00		
2*	5897004	-- M -- Naczynie wyrówn.ciśn.25dm3 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	5119999	szybkozłącze 2 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0134-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do co 3 bary	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,34	0,00	0,00		
2*	5704102	-- M -- Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" do co 3 bary 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
86 d.1.3	KNR 215- 0509-01	analogia wymiennik płytowy woda / glikol 24kW	m	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 2,5402 r-g/m	r-g	2,54	0,00	0,00		
2*	59400-0	-- M -- wymennik płytowy woda / glikol 24kW 1,0000 m/m	m	1,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6800204-33	Nakrętki stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16 0,2300 kg/m	kg	0,23	0,00		0,00	
4*	6800702-33	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16 0,1600 kg/m	kg	0,16	0,00		0,00	
5*	6803308-33	Śruby stalowe zgrubne M 16 długość do 90mm 0,9400 kg/m	kg	0,94	0,00		0,00	
6*	88888888	Materiały pomocnicze(od S) 0,20 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0800 m-g/m	m-g	0,08	0,00			0,00
8*	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A 1,0800 m-g/m	m-g	1,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.1.3	KNR 707-0101-01 analogia	Grupa pompowa DN32 w izolacji bez mieszacza (3 zaworu kulowe DN32 , Zawór zwrotny DN32 ,) bez pompy	kpl	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna $15,77 * 0,5 = 7,885$ r-g/kpl -- M --	r-g	7,89	0,00	0,00		
2*	0301003	Grupa pompowa DN32 w izolacji bez mieszacza (3 zaworu kulowe DN32 , Zawór zwrotny DN32 ,) bez pompy 1 szt./kpl -- S --	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/kpl	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.1.3	KNR 707-0101-01	Pompa obiegowa c.t. v=1,11m3/h dp=50kPa	kpl	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna $15,77 * 0,5 = 7,885$ r-g/kpl -- M --	r-g	7,89	0,00	0,00		
2*	0301003	Pompa obiegowa c.t. v=1,11m3/h dp=50kPa 1 szt./kpl -- S --	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/kpl	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 32, 11/4GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.	1,000	0,00			

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,03 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,03	0,00	0,00		
2*	617150501	Zawór równoważący fi 32 mm, 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	6600111	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,03	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
90 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 25, 1GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1 + 1 = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1,03 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,06	0,00	0,00		
2*	617150501	Zawór równoważący fi 25 mm, 1 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
3*	6600111	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1 szt/kpl.	szt	2,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,06	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 20, 3/4GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,03 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,03	0,00	0,00		
2*	617150501	Zawór równoważący fi 20mm, 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	6600111	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,03	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
92 d.1.3	KNR 0-31 0307-02	zawór trójdrogowy, DN 15, 1/2GW,	kpl.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,03 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,03	0,00	0,00		
2*	617173258	Zawór trójdrogowy gwintowany, PN16, DN15, kvs 2,5 m3/h, 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	6600111	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,03	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,353 r-g/szt. -- M --	r-g	1,41	0,00	0,00		
2*	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,005 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,411 r-g/szt. -- M --	r-g	4,11	0,00	0,00		
2*	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	10,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/szt.	m-g	0,07	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	6,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2 + 4 = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,554 r-g/szt. -- M --	r-g	3,32	0,00	0,00		
2*	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/szt.	m-g	0,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.1.3	KNNR 4 0522-06	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 3,34 r-g/szt. -- M --	r-g	6,68	0,00	0,00		
2*	582710206	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 50, PN 40, kołnierzone 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
4*	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	7,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna 0,342 r-g/szt. -- M --	r-g	2,39	0,00	0,00		
2*	5732499	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	7,00	0,00		0,00	
3*	5104003	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	7,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
98 d.1.3	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- nikó w	73,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 73,000 szt. grzejników -- R -- robocizna 0,357 r-g/szt. grzejników -- S --	r-g	26,06	0,00	0,00		
2*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001 m-g/szt. grzejników	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.1.3	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	50,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	17,50	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
100 d.1.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	50,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,25 r-g/m -- M --	r-g	12,50	0,00	0,00		
2*	1800104	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2 szt/m	szt	100,00	0,00		0,00	
3*	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' 0,00079 = 0,0008 t/m	t	0,04	0,00		0,00	
4*	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0,00044 = 0,0004 t/m	t	0,02	0,00		0,00	
5*	1602006	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0,004 m3/m	m3	0,20	0,00		0,00	
6*	3930000	Woda' 0,002 m3/m	m3	0,10	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od S) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,01 m-g/m	m-g	0,50	0,00			0,00
9*	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0,04 m-g/m	m-g	2,00	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania + ciepło technologiczne								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.4	45332200-5	Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła						
101 d.1.4	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.	7,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna 0,39+1,54 = 1,93 r-g/szt. -- M --	r-g	13,51	0,00	0,00		
2*	5760099	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	7,00	0,00		0,00	
3*	5761199	szafki hydrantowe wnekowe 1 szt./szt.	szt.	7,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M3) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
102 d.1.4	KNNR 4 0106-04	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr	16,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 16,000 metr -- R -- robocizna 0,474 r-g/metr -- M --	r-g	7,58	0,00	0,00		
2*	5064414	Rura stal. śr. oc. fi 32 mm 1,03 m/metr	m	16,48	0,00		0,00	
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,44 szt/metr	szt	7,04	0,00		0,00	
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0,52 szt/metr	szt	8,32	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
103 d.1.4	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	38,000	0,00			
		przedmiar = 38,000 m -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,582 r-g/m -- M --	r-g	22,12	0,00	0,00		
2*	5031999	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02 m/m	m	38,76	0,00		0,00	
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,47 szt/m	szt	17,86	0,00		0,00	
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm 0,42 szt./m	szt.	15,96	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
104 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 16x2,0	metr	331,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 331,000 metr -- R -- robocizna 0,37 r-g/metr -- M --	r-g	122,47	0,00	0,00		
2*	5604999	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminium fi 16x2,0 1,1 m/metr	m	364,10	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminium fi 16x2,0 0,28 szt./metr	szt.	92,68	0,00		0,00	
4*	6602999	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./metr	szt.	473,33	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 20x2,0	metr	26,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 26,000 metr -- R -- robocizna 0,37 r-g/metr -- M --	r-g	9,62	0,00	0,00		
2*	5604999	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminium fi 20x2,0 1,1 m/metr	m	28,60	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminium fi 20x2,0 0,28 szt./metr	szt.	7,28	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6602999	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./metr	szt.	37,18	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
106 d.1.4	KNNR 4 0404-02	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 26x3,0	metr	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 metr -- R -- robocizna 0,384 r-g/metr -- M --	r-g	1,54	0,00	0,00		
2*	5604999	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0 1,08 m/metr	m	4,32	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0 0,36 szt./metr	szt.	1,44	0,00		0,00	
4*	6602999	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./metr	szt.	5,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
107 d.1.4	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,397 r-g/m -- M --	r-g	3,97	0,00	0,00		
2*	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1,08 m/m	m	10,80	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45 szt./m	szt.	4,50	0,00		0,00	
4*	5651605	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm 0,9 szt/m	szt	9,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108 d.1.4	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,368 r-g/m -- M --	r-g	5,52	0,00	0,00		
2*	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08 m/m	m	16,20	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt./m	szt.	7,05	0,00		0,00	
4*	5651604	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm 1 szt/m	szt	15,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
109 d.1.4	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	61,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 61,000 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m -- M --	r-g	21,05	0,00	0,00		
2*	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	65,88	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt./m	szt.	37,21	0,00		0,00	
4*	6600112	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 1,11 szt/m	szt	67,71	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
110 d.1.4	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	82,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 82,000 m -- R -- robocizna 0,31 r-g/m -- M --	r-g	25,42	0,00	0,00		
2*	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	88,56	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m	szt.	54,12	0,00		0,00	
4*	5651602	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1,25 szt/m	szt	102,50	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
111 d.1.4	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	202,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 202,000 m -- R -- robocizna 0,287 r-g/m -- M --	r-g	57,97	0,00	0,00		
2*	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	222,20	0,00		0,00	
3*	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	117,16	0,00		0,00	
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	288,86	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
112 d.1.4	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	7,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna $0,42 * 0,955 = 0,4011$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,81	0,00	0,00		
2*	5101203	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 4,12 szt/szt.	szt	28,84	0,00		0,00	
3*	6600007	Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm 1 kol./szt.	kol.	7,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,07	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
113 d.1.4	KNNR 4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 16	szt.	124,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 6 + 49 + 49 + 4 + 11 + 3 + 2 = 124,000 szt. -- R -- robocizna 0,29 r-g/szt.	r-g	35,96	0,00	0,00		
2*	5611999	-- M -- kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16 1 szt./szt.	szt.	124,00	0,00		0,00	
3*	5610999	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16 (kolano z uszami) 2 szt./szt.	szt.	248,00	0,00		0,00	
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	124,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
114 d.1.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m	331,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.104 = 331,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m	r-g	50,97	0,00	0,00		
2*	6750433	-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 20mm 1,02 m/m	m	337,62	0,00		0,00	
3*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	4,30	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
115 d.1.4	KNZ-15 23- 02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m	228,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.105 + poz.111 = 228,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m	r-g	35,11	0,00	0,00		
2*	6750434	-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 25mm 1,02 m/m	m	232,56	0,00		0,00	
3*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	2,96	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
116 d.1.4	KNZ-15 23-03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m	163,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.106 + poz.110 + poz.109 + poz.102 = 163,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m -- M --	r-g	25,10	0,00	0,00		
2*	knz1536	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub. 1,02 m/m -- S --	m	166,26	0,00		0,00	
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m	m-g	2,12	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
117 d.1.4	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m	15,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.108 = 15,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m -- M --	r-g	2,31	0,00	0,00		
2*	6750467	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 42mm 1,02 m/m -- S --	m	15,30	0,00		0,00	
3*	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,20	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
118 d.1.4	KNZ-15 23-07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m	48,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.103 + poz.107 = 48,000 m -- R -- robocizna 0,154 r-g/m -- M --	r-g	7,39	0,00	0,00		
2*	6750467	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 50mm 1,02 m/m -- S --	m	48,96	0,00		0,00	
3*	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,62	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
119 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,000	0,00			
		przedmiar = 7,000 szt.						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	1,49	0,00	0,00		
2*	570281310	-- M -- Zawór kulowy GZ/GZ do wody i c.o. fi 1/2" Art.nr 148 1 szt/szt.	szt	7,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
120 d.1.4	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnien 0.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 2,72 r-g/szt.	r-g	8,16	0,00	0,00		
2*	582710206	-- M -- Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 50, PN 40, kołnierzone 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*	5110999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50- 65 mm 2 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
4*	6810999	uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 2 szt/szt.	szt	6,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,18	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
121 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,554 r-g/szt.	r-g	1,66	0,00	0,00		
2*	5730000	-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/szt.	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
122 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,353 r-g/szt. -- M --	r-g	1,41	0,00	0,00		
2*	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,005 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
123 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,411 r-g/szt. -- M --	r-g	1,23	0,00	0,00		
2*	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
124 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Analogia - Zawory termostatyczne do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna 0,213 r-g/szt. -- M --	r-g	1,49	0,00	0,00		
2*	570281310	Zawory termostatyczne do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt	7,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
125 d.1.4	analiza własna	badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 30 * 0,955 = 28,65 r-g/szt.	r-g	28,65	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
126 d.1.4	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 76 mm	m	785,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.114 + poz.115 + poz.116 + poz.117 + poz.118 = 785,000 m -- R -- robocizna 0,0557 r-g/m -- M --	r-g	43,72	0,00	0,00		
2*	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	1,57	0,00		0,00	
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt./m	szt.	4,71	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*	39000	środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
127 d.1.4	KNR INSTAL 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew. 42-76 mm	m	785,000	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.126 = 785,000 m -- R -- robocizna 0,0832 r-g/m -- M --	r-g	65,31	0,00	0,00		
2*	6450102	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0,02 m/m	m	15,70	0,00		0,00	
3*	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	1,57	0,00		0,00	
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt./m	szt.	4,71	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39000	środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
128 d.1.4	KNR INSTAL 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -na gorąco	m	244,000	0,00			
1*	999	przedmiar = (poz.127 - 297) / 2 = 244,000 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	16,91	0,00	0,00		
2*	6450102	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0,02 m/m	m	4,88	0,00		0,00	
3*	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,49	0,00		0,00	
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt./m	szt.	1,46	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39000	środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
129 d.1.4	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	700,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 700,000 m -- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	245,00	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
130 d.1.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	700,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 700,000 m -- R -- robocizna 0,25 r-g/m -- M --	r-g	175,00	0,00	0,00		
2*	1800104	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2 szt/m	szt	1 400,00	0,00		0,00	
3*	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' 0,00079 = 0,0008 t/m	t	0,56	0,00		0,00	
4*	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0,00044 = 0,0004 t/m	t	0,28	0,00		0,00	
5*	1602006	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0,004 m3/m	m3	2,80	0,00		0,00	
6*	3930000	Woda' 0,002 m3/m	m3	1,40	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze(od S) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,01 m-g/m	m-g	7,00	0,00			0,00
9*	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0,04 m-g/m	m-g	28,00	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
131 d.1.4	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.	28,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 28,000 otw. -- R -- robocizna 1,77 r-g/otw. -- M --	r-g	49,56	0,00	0,00		
2*	1800101	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 1 szt/otw.	szt	28,00	0,00		0,00	
3*	2380808	Zaprawa cementowa M-12 0,002 m3/otw.	m3	0,06	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
132 d.1.4	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	21,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 21,000 otw. -- R -- robocizna 0,72 r-g/otw. -- M --	r-g	15,12	0,00	0,00		
2*	2380808	Zaprawa cementowa M-12 0,001 m3/otw.	m3	0,02	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
133 d.1.4	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	4,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 4,000 otw. -- R -- robocizna 0,44 r-g/otw. -- M --	r-g	1,76	0,00	0,00		
2*	2380808	Zaprawa cementowa M-12 0,001 m3/otw.	m3	0,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
134 d.1.4	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2- zaworami -	szt.	51,000	0,00			
1*	999	przedmiar = $49 + 2 = 51,000$ szt. -- R -- robocizna $0,89$ r-g/szt.	r-g	45,39	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze $0,5$ %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
135 d.1.4	KNNR 4 0137-08	Montaż Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $1,14$ r-g/szt.	r-g	3,42	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze $0,5$ %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
136 d.1.4	-	dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $18,59 * 0,955 = 17,7535$ r-g/szt.	r-g	17,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami 1 kpl	kpl	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
137 d.1.4	KNR 2-15 0409-02	Filtr siatkowy DN40	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,91 * 0,955 = 1,8241$ r-g/szt.	r-g	1,82	0,00	0,00		
2*	5704004	-- M -- Filtr osadnikowy mosiężny fi 40 mm 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,04	0,00			0,00
5*	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A 0,93 m-g/szt.	m-g	0,93	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
138 d.1.4	KNR 2-15 0409-02	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr.nom. 40 mm	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,91 * 0,955 = 1,8241$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,82	0,00	0,00		
2*	570320205	Zawór antyskażeniowy fi 1 1/2" typ BA 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,04	0,00			0,00
5*	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A 0,93 m-g/szt.	m-g	0,93	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
139 d.1.4	KNR 2-15 0409-02 analogia	Moduł odcięcia instalacji bytowej DN40	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,91 * 0,955 = 1,8241$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,82	0,00	0,00		
2*	570320205	Moduł odcięcia instalacji bytowej DN40 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,04	0,00			0,00
5*	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A 0,93 m-g/szt.	m-g	0,93	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
140 d.1.4	KNR 2-15 0119-03	Wodomierz , qn=10m3/h, DN32	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $3,32 * 0,955 = 3,1706$ r-g/szt.	r-g	3,17	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5820705	-- M -- Zawór zap.z nas.kozł.żel.1,6MPa fi 50mm 2 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
3*		Wodomierz , qn=10m3/h, DN32 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
4*	6801304	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 1,48 kg/szt.	kg	1,48	0,00		0,00	
5*	6832002	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm 4 szt/szt.	szt	4,00	0,00		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4 +M5) 0,2 %	%		0,00		0,00	
7*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,26 m-g/szt.	m-g	0,26	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5	45332300-6	Kanalizacja sanitarna						
141 d.1.5	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	185,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 81 + 82 + 22 = 185,000 m -- R -- robocizna $0,216 * 0,955 = 0,2063$ r-g/m -- M --	r-g	38,17	0,00	0,00		
2*	5630402	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0,836 m/m	m	154,66	0,00		0,00	
3*	5641401	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 50 mm 0,84 szt/m	szt	155,40	0,00		0,00	
4*	5631200	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm 0,153 m/m	m	28,31	0,00		0,00	
5*	5651302	Uchwyt do rur PCV fi 50 mm 1 kol./m	kol.	185,00	0,00		0,00	
6*	6810505	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40 -50 mm 1,4 szt/m	szt	259,00	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
8*	39511	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,004 m-g/m	m-g	0,74	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
142 d.1.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	96,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 9 + 37 + 38 + 12 = 96,000 szt. -- R -- robocizna $0,64 * 0,955 = 0,6112$ r-g/szt. -- M --	r-g	58,68	0,00	0,00		
2*	5641401	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 50 mm 3 szt/szt.	szt	288,00	0,00		0,00	
3*	5651302	Uchwyt do rur PCV fi 50 mm 1 kol./szt.	kol.	96,00	0,00		0,00	
4*	6810505	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40 -50 mm 4 szt/szt.	szt	384,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,96	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
143 d.1.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	195,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 63 + 16 + 24 + 8 + 84 = 195,000 m -- R -- robocizna $0,299 * 0,955 = 0,2855$ r-g/m -- M --	r-g	55,67	0,00	0,00		
2*	5630405	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0,806 m/m	m	157,17	0,00		0,00	
3*	5640263	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89 st.fi 110mm 0,7 szt/m	szt	136,50	0,00		0,00	
4*	5631201	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0,153 m/m	m	29,84	0,00		0,00	
5*	5651305	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm 1 szt/m	szt	195,00	0,00		0,00	
6*	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75 -110 mm 1,25 szt/m	szt	243,75	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,006 m-g/m	m-g	1,17	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
144 d.1.5	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe	szt.	5,000	0,00			

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	2,40	0,00	0,00		
2*	6328400	-- M -- wpusty ściekowe podłogowe 1 szt./szt.	szt.	5,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
4*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,20	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
145 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych 45cm/25cm porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	8,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna $1,96 * 0,955 = 1,8718$ r-g/szt.	r-g	14,97	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 0,2 %	%		0,00		0,00	
3*	39511	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,48	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
146 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych 55cm porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	31,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 31,000 szt. -- R -- robocizna $1,96 * 0,955 = 1,8718$ r-g/szt.	r-g	58,03	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 0,2 %	%		0,00		0,00	
3*	39511	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	1,86	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
147 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalki nabołtowe wpuszczane 55cm	szt.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $1,96 * 0,955 = 1,8718$ r-g/szt.	r-g	3,74	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 0,2 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,12	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
148 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.	8,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 0,72 r-g/kpl.	r-g	5,76	0,00	0,00		
2*	6323170	-- M -- wsporniki dystansowe 1 kpl./kpl.	kpl.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
149 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard	kpl.	8,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	4,32	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
150 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych- podwyższony standard	kpl.	8,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	3,28	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
151 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej dla niepełnosprawnych	kpl.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,72 r-g/kpl.	r-g	2,16	0,00	0,00		
2*	6323170	-- M -- wsporniki dystansowe 1 kpl./kpl.	kpl.	3,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
152 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard dla niepełnosprawnych	kpl.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	1,62	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
153 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych-niepełnosprawni	kpl.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	1,23	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
154 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki montowane przy ścianie - niepełnosprawni	kpl.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,72 r-g/kpl.	r-g	2,16	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
155 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1 %	%		0,00		0,00	
3*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
156 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy z ociekaczem	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	3,78	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1 % -- S --	%		0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	0,66	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
157 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewy, z blachy	szt.	2,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	2,52	0,00	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1 %	%		0,00		0,00	
3*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	0,44	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
158 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie	kpl.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,98 r-g/kpl.	r-g	2,94	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
159 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	1,23	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
160 d.1.5	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	82,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 82,000 m -- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	28,70	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
161 d.1.5	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	82,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 82,000 m -- R -- robocizna 0,25 r-g/m	r-g	20,50	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1800104	-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2 szt/m	szt	164,00	0,00		0,00	
3*	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' 0,00079 = 0,0008 t/m	t	0,07	0,00		0,00	
4*	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0,00044 = 0,0004 t/m	t	0,03	0,00		0,00	
5*	1602006	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0,004 m3/m	m3	0,33	0,00		0,00	
6*	3930000	Woda' 0,002 m3/m	m3	0,16	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od S) 1,5 %	%		0,00		0,00	
8*	43211	-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,01 m-g/m	m-g	0,82	0,00			0,00
9*	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0,04 m-g/m	m-g	3,28	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
162 d.1.5	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	41,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 41,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 * 0,955 = 0,3916 r-g/szt.	r-g	16,06	0,00	0,00		
2*	5650001	-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1 szt/szt.	szt	41,00	0,00		0,00	
3*	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75 -110 mm 2 szt/szt.	szt	82,00	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,41	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
163 d.1.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	11,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 11,000 szt. -- R -- robocizna 1,43 * 0,955 = 1,3657 r-g/szt.	r-g	15,02	0,00	0,00		
2*	5641403	-- M -- Złączka PCW kanal.wewn.dwukiel.fi 110 mm 3 szt/szt.	szt	33,00	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5651305	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm 1 szt/szt.	szt	11,00	0,00		0,00	
4*	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75 -110 mm 4 szt/szt.	szt	44,00	0,00		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,11	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
164 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	8,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	2,72	0,00	0,00		
2*	6328712	Rura wywiewna z PCW fi 110/160 mm 1 szt/szt.	szt	8,00	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,03 m-g/szt.	m-g	0,24	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
165 d.1.5	KNR 707- 0101-01 analogia	pompki skroplin w klimatyzatorów	kpl	6,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 6,000 kpl -- R -- robocizna 15,77 * 0,5 = 7,885 r-g/kpl -- M --	r-g	47,31	0,00	0,00		
2*	0301003	pompki skroplin w klimatyzatorów 1 szt./kpl -- S --	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/kpl	m-g	1,32	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
166 d.1.5	KNR 707- 0101-01 analogia	Pompa odprowadzenia ścieków z natrysków piwnicy	kpl	6,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 6,000 kpl -- R -- robocizna 15,77 * 0,5 = 7,885 r-g/kpl -- M --	r-g	47,31	0,00	0,00		

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0301003	Pompa odprowadzenia ścieków z natrysków piwnicy 1 szt./kpl -- S --	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/kpl	m-g	1,32	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
167 d.1.5	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	16,800	0,00			
1*	999	przedmiar = $0,6 * 0,5 * (56) = 16,800$ m3 -- R -- robocizna 4,52 r-g/m3	r-g	75,94	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
168 d.1.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	3,360	0,00			
1*	999	przedmiar = $(56) * 0,6 * 0,1 = 3,360$ m3 -- R -- robocizna 2,1 r-g/m3 -- M --	r-g	7,06	0,00	0,00		
2*	1602211	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m3/m3 -- S --	m3	4,10	0,00		0,00	
3*	12521	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0,77 m-g/m3	m-g	2,59	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
169 d.1.5	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm , wewnątrz budynków	m	56,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 56,000 m -- R -- robocizna $0,2955 * 0,955 = 0,2822$ r-g/m -- M --	r-g	15,80	0,00	0,00		
2*	5630408	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 0,911 m/m	m	51,02	0,00		0,00	
3*	5641404	Złączka PVC kan.al.wewn.dwukiel.fi 160 mm 0,451 szt/m	szt	25,26	0,00		0,00	
4*	5631205	Rura przepustowa z PCW fi 200 mm 0,045 m/m	m	2,52	0,00		0,00	
5*	6810507	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm 1,25 szt/m	szt	70,00	0,00		0,00	

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
7*	39511	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,012 m-g/m	m-g	0,67	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
170 d.1.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	3,780	0,00			
1*	999	przedmiar = (56) * 0,45 * 0,15 = 3,780 m3 -- R -- robocizna 1,82 r-g/m3 -- M --	r-g	6,88	0,00	0,00		
2*	1602211	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m3/m3 -- S --	m3	4,61	0,00		0,00	
3*	12521	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0,67 m-g/m3	m-g	2,53	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
171 d.1.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	5,600	0,00			
1*	999	przedmiar = (56) * 0,5 * 0,2 = 5,600 m3 -- R -- robocizna 1,82 r-g/m3 -- M --	r-g	10,19	0,00	0,00		
2*	1602211	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m3/m3 -- S --	m3	6,83	0,00		0,00	
3*	12521	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0,67 m-g/m3	m-g	3,75	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kanalizacja sanitarna				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2	ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE							
2.1	DRENAŻ OPASKOWY - roboty ziemne wycenione w części budowlanej							
172 d.2.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2	85,600	0,00			

Instalacje sanitarne
Koszty

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = $107 * 0,8 = 85,600$ m2 -- R -- robocizna $0,1866$ r-g/m2	r-g	15,97	0,00	0,00		
2*	3930000	-- M -- woda $0,005$ m3/m2	m3	0,43	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
173 d.2.1	KNR 2-01 0610-03 analogia	Drenaż - podsypka filtracyjna, obsypka, zasypka filtracyjna ze żwiru płukanego 8-16 mm w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m3	239,680	0,00			
1*	999	przedmiar = poz.172 * 2,80 = 239,680 m3 -- R -- robocizna $6,54 * 0,955 = 6,2457$ r-g/m3	r-g	1 496,97	0,00	0,00		
2*	160250101	-- M -- Żwir filtracyjny granulacja 8,0-16,0 mm , przy zakupie luzem $1,15$ m3/m3	m3	275,63	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
174 d.2.1	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączi z rur drenarskich karbowanych PCV-U perforowanych z otworami 2,5 x5,0 średnicy 126/113 mm.	m	107,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 107,000 m -- R -- robocizna $0,2536 * 0,955 = 0,2422$ r-g/m	r-g	25,92	0,00	0,00		
2*	5500799	-- M -- rura drenarska karbowana PCV-U, perforowana z otworami 2,5 x5,0 średnicy 126/113 mm $1,05$ szt/m	szt	112,35	0,00		0,00	
3*		złączka do rur drenarskich 1 szt/m	szt	107,00	0,00		0,00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) $0,019$ m-g/m	m-g	2,03	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
175 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	239,680	0,00			
		przedmiar = poz.173 = 239,680 m3 -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,102 r-g/m3	r-g	24,45	0,00	0,00		
2*	12522	-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031 m-g/m3	m-g	7,43	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
176 d.2.1	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - geowłóknina separacyjna zabezpieczająca zasypkę filtracyjną	m2	374,500	0,00			
1*	999	przedmiar = $107 * 3,5 = 374,500$ m2 -- R -- robocizna 0,26 r-g/m2	r-g	97,37	0,00	0,00		
2*	3900760	-- M -- geowłóknina zabezpieczająca zasypkę filtracyjną drenażu 1,1 m2/m2	m2	411,95	0,00		0,00	
3*	1341700	szpilki z prętów stalowych 0,07 szt./m2	szt.	26,22	0,00		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW 0,002 m-g/m2	m-g	0,75	0,00			0,00
6*	12622	ubijak spalinowy 200 kg 0,083 m-g/m2	m-g	31,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
177 d.2.1	KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm-podsypka pod kinetę studzienki	m2	2,500	0,00			
1*	999	przedmiar = $0,5 * 0,5 * 10 = 2,500$ m2 -- R -- robocizna $0,257 * 0,955 = 0,2454$ r-g/m2	r-g	0,61	0,00	0,00		
2*	160220101	-- M -- Pospółka 0-31,5 mm 0,122 m3/m2	m3	0,31	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
178 d.2.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną	szt	10,000	0,00			
		przedmiar = 10,000 szt -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 3,21 r-g/szt -- M --	r-g	32,10	0,00	0,00		
2*	565193101	Studnie kanalizacji zewnętrznej - kineta Basic PP przepływowa 315 1 szt/szt	szt	10,00	0,00		0,00	
3*	6333899	uszczelka 2 szt/szt	szt	20,00	0,00		0,00	
4*	565193301	Studnie kanalizacji zewnętrznej - rura karbowana PVC-U trzonowa 315 (3m) 1,05 szt/szt	szt	10,50	0,00		0,00	
5*	565191401	System studni SC do rury wznoszącej karbowanej 315 mm - teleskop A15-1,5 t z pokrywą pełną 1 szt/szt	szt	10,00	0,00		0,00	
6*	160220102	Kruszywo naturalne 0-31,5 mm 0,2 m3/szt	m3	2,00	0,00		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07 m-g/szt	m-g	0,70	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: DRENAŻ OPASKOWY - roboty ziemne wycenione w części budowlanej								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2		KANALIZACJA DESZCZOWA						
179 d.2.2	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA: WYTYCZENIE TRASY	km	0,015	0,00			
1*	999	przedmiar = $15 / 1000 = 0,015$ km -- R -- robocizna $78,6 * 0,955 = 75,063$ r-g/km -- M --	r-g	1,13	0,00	0,00		
2*	3951300	słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,16 m3/km -- S --	m3	0,00	0,00		0,00	
3*	39599	środek transportowy 4,5 m-g/km	m-g	0,07	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
180 d.2.2	analiza własna	Inspekcja TV istniejącej przy obiekcie kanalizacji deszczowej (wraz z płukaniem ciśnieniowym i czyszczeniem studzienek rewizyjnych)	szt.	1,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $250 * 0,955 = 238,75$ r-g/szt.	r-g	238,75	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
181 d.2.2	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	14,070	0,00			
1*	999	przedmiar = 0,35 * 40,2 = 14,070 m3 -- R -- robocizna 2,8000 r-g/m3	r-g	39,40	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
182 d.2.2	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV - 65% mas ziemnych	m3	26,130	0,00			
1*	999	przedmiar = 0,65 * 40,2 = 26,130 m3 -- R -- robocizna 0,117 r-g/m3	r-g	3,06	0,00	0,00		
2*	11152	-- S -- Kop.j-nacz.na p.sam.0.40m3 (1) 0,0352 m-g/m3	m-g	0,92	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
183 d.2.2	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	50,400	0,00			
1*	999	przedmiar = 50,400 m2 -- R -- robocizna 0,321 r-g/m2	r-g	16,18	0,00	0,00		
2*	1121199	-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,45 kg/m2	kg	22,68	0,00		0,00	
3*	2640003	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.I 0,00058 = 0,0006 m3/m2	m3	0,03	0,00		0,00	
4*	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0,0009 m3/m2	m3	0,05	0,00		0,00	
5*	1341299	Klamry ciesielskie 0,1200 kg/m2	kg	6,05	0,00		0,00	
6*	88888888	Materiały pomocnicze(od S) 1,00 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
184 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	3,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 15 * ,2 = 3,000 m3 -- R -- robocizna 2,1 r-g/m3	r-g	6,30	0,00	0,00		
2*	1603732	-- M -- Piasek uziarnienie 0-4 mm 1,22 m3/m3	m3	3,66	0,00		0,00	
3*	12533	-- S -- Zagęszczacz.spal.płyt.170-220kg 0,77 m-g/m3	m-g	2,31	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
185 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	15,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	5,18	0,00	0,00		
2*	563011104	-- M -- Rura kanalizacyjna z PVC-U kielichowana na uszczelkę z wydłużonym kielichem, typ średni N fi 160x4,0x6000 mm 1,02 m/m	m	15,30	0,00		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0,0083 m-g/m	m-g	0,12	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
186 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	1,800	0,00			
1*	999	przedmiar = 15 * 0,4 * ,15 * 2 = 1,800 m3 -- R -- robocizna 1,82 r-g/m3	r-g	3,28	0,00	0,00		
2*	1603732	-- M -- Piasek uziarnienie 0-4 mm 1,22 m3/m3	m3	2,20	0,00		0,00	
3*	12533	-- S -- Zagęszczacz.spal.płyt.170-220kg 0,67 m-g/m3	m-g	1,21	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
187 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	3,000	0,00			
		przedmiar = 3,000 m3 -- R --						

Instalacje sanitarne
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m3 -- M --	r-g	5,46	0,00	0,00		
2*	1603732	Piasek uziarnienie 0-4 mm 1,22 m3/m3 -- S --	m3	3,66	0,00		0,00	
3*	12533	Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg 0,67 m-g/m3	m-g	2,01	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
188 d.2.2	KNR 219-0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	15,000	0,00			
1*	999	przedmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,0075 r-g/m -- M --	r-g	0,11	0,00	0,00		
2*	715-40	Taśma ostrzegawcza 1,0500 m/m -- S --	m	15,75	0,00		0,00	
3*	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
189 d.2.2	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	32,400	0,00			
1*	999	przedmiar = 40,2 - 3 - 3 - 1,8 = 32,400 m3 -- R -- robocizna 1,45 * 1,45 = 2,1025 r-g/m3	r-g	68,12	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
190 d.2.2	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	7,800	0,00			
1*	999	przedmiar = 40,2 - 32,4 = 7,800 m3 -- R -- robocizna 0,1880 r-g/m3 -- S --	r-g	1,47	0,00	0,00		
2*	11152	Kop.j-nacz.na p.sam.0.40m3 (1) 0,0672 m-g/m3	m-g	0,52	0,00			0,00
3*	39811	Samochód samowylad.do 5t (1) 0,2090 m-g/m3	m-g	1,63	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Instalacje sanitarne

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Instalacje sanitarne

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	0,00				
2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE	0,00				
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0% R+0%S	0,00				
RAZEM	0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Instalacje sanitarne
Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	7 611,53	0,00	0,00
RAZEM						0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	0301003	pompi skroplin w klimatyzatorów	szt.	6,00	0,00	0,00
2	0301003	Grupa pompowa DN32 w izolacji bez mieszacza (3 zaworu kulowe DN32 , Zawór zwrotny DN32 ,) bez pompy	szt.	1,00	0,00	0,00
3	0301003	Pompa obiegowa c.t. v=1,11m3/h dp=50kPa	szt.	1,00	0,00	0,00
4	0301003	Pompa odprowadzenia ścieków z natrysków piwnicy	szt.	6,00	0,00	0,00
5	1121199	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	22,68	0,00	0,00
6	1340000	Śruby fundament.z końc.zaw.,z nakrętk.,M10	kg	2,28	0,00	0,00
7	1341299	Klamry ciesielskie	kg	6,05	0,00	0,00
8	1341700	szpilki z prętów stalowych	szt.	26,22	0,00	0,00
9	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm3	0,03	0,00	0,00
10	1511100	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm3	0,41	0,00	0,00
11	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała	dm3	0,03	0,00	0,00
12	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała	dm3	0,41	0,00	0,00
13	1530101	mydło maziste (szare) 65 %	kg	3,00	0,00	0,00
14	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	10,00	0,00	0,00
15	1540802	tlen techniczny	m3	32,00	0,00	0,00
16	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm	m2	0,93	0,00	0,00
17	1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm	m2	0,04	0,00	0,00
18	1570016	Płyta gumowa grub.15 mm	kg	2,52	0,00	0,00
19	1602006	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	3,13	0,00	0,00
20	1602006	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,20	0,00	0,00
21	160220101	Pospółka 0-31,5 mm	m3	0,31	0,00	0,00
22	160220102	Kruszywo naturalne 0-31,5 mm	m3	2,00	0,00	0,00
23	1602211	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	15,54	0,00	0,00
24	160250101	Żwir filtracyjny granulacja 8,0-16,0 mm , przy zakupie luzem	m3	275,63	0,00	0,00
25	1603732	Piasek uziarnienie 0-4 mm	m3	9,52	0,00	0,00
26	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0,63	0,00	0,00
27	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0,04	0,00	0,00
28	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,31	0,00	0,00
29	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,02	0,00	0,00
30	1800101	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	28,00	0,00	0,00
31	1800104	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	1 564,00	0,00	0,00
32	1800104	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	100,00	0,00	0,00
33	2370605	masa betonowa B-20	m3	0,02	0,00	0,00
34	2370605	masa betonowa B-20	m3	0,25	0,00	0,00
35	2380808	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,08	0,00	0,00
36	2640003	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.I	m3	0,03	0,00	0,00
37	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0,05	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
38	3900760	geowłóknina zabezpieczająca zasypkę filtracyjną drenażu	m2	411,95	0,00	0,00
39	3930000	Woda'	m3	1,56	0,00	0,00
40	3930000	Woda'	m3	0,10	0,00	0,00
41	3930000	woda	m3	0,43	0,00	0,00
42	3951300	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,00	0,00	0,00
43	5022411	Rura stalowa czarna fi 133,0/4,0 mm	m	22,50	0,00	0,00
44	5031999	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	38,76	0,00	0,00
45	5064414	Rura stal. śr. oc. fi 32 mm	m	16,48	0,00	0,00
46	506650103	Rura ze stali węglowej fi 22x1,5 mm, w sztangach 6 m	m	1,01	0,00	0,00
47	506650104	Rura ze stali węglowej fi 28x1,5 mm, w sztangach 6 m	m	28,62	0,00	0,00
48	5101203	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	28,84	0,00	0,00
49	5104003	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	7,00	0,00	0,00
50	5110999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	6,00	0,00	0,00
51	5119999	szybkozłączce	szt	2,00	0,00	0,00
52	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	7,04	0,00	0,00
53	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	17,86	0,00	0,00
54	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	4,00	0,00	0,00
55	5181116	podejście od podłogi 15 mm'	szt	70,00	0,00	0,00
56	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m	12,52	0,00	0,00
57	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5	m	75,92	0,00	0,00
58	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42 x 1,5	m	46,80	0,00	0,00
59	5370199	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 54 x 1,5	m	15,60	0,00	0,00
60	5500799	rura drenarska karbowana PCV-U, perforowana z otworami 2,5 x5,0 średnicy 126/113 mm	szt	112,35	0,00	0,00
61	5604999	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 16x2,0	m	364,10	0,00	0,00
62	5604999	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 20x2,0	m	28,60	0,00	0,00
63	5604999	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0	m	4,32	0,00	0,00
64	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	10,80	0,00	0,00
65	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	16,20	0,00	0,00
66	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	65,88	0,00	0,00
67	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	88,56	0,00	0,00
68	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	222,20	0,00	0,00
69	5610999	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16 (kolano z uszami)	szt.	248,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70	5611999	kształtki z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16	szt.	124,00	0,00	0,00
71	563011104	Rura kanalizacyjna z PVC-U kielichowana na uszczelkę z wydłużonym kielichem, typ średni N fi 160x4,0x6000 mm	m	15,30	0,00	0,00
72	5630402	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	154,66	0,00	0,00
73	5630405	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	157,17	0,00	0,00
74	5630408	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	51,02	0,00	0,00
75	5631200	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	28,31	0,00	0,00
76	5631201	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	29,84	0,00	0,00
77	5631205	Rura przepustowa z PCW fi 200 mm	m	2,52	0,00	0,00
78	5631207	Otulina z pianki PE - Lambda (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 26 mm	m	1,03	0,00	0,00
79	5631209	Rura wielowarstwowa o śr.16x2,0 mm	m	1 879,20	0,00	0,00
80	5631210	Rura wielowarstwowa o śr. 20x2,5 mm	m	4,12	0,00	0,00
81	5632999	pianka ognichronna	dm3	4,50	0,00	0,00
82	563400401	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 25x2,5 13.04.00, kolor biały	m	1,03	0,00	0,00
83	5639999	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 16x2,0	szt.	92,68	0,00	0,00
84	5639999	kształtki PE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 20x2,0	szt.	7,28	0,00	0,00
85	5639999	kształtkiPE-RT/Al./PE-RT , z wkładką aluminiową fi 26x3,0	szt.	1,44	0,00	0,00
86	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	4,50	0,00	0,00
87	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	7,05	0,00	0,00
88	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	37,21	0,00	0,00
89	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	54,12	0,00	0,00
90	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	117,16	0,00	0,00
91	5640263	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89 st.fi 110mm	szt	136,50	0,00	0,00
92	5641401	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 50 mm	szt	443,40	0,00	0,00
93	5641403	Złączka PCW kanal.wewn.dwukiel.fi 110 mm	szt	33,00	0,00	0,00
94	5641404	Złączka PVC kanal.wewn.dwukiel.fi 160 mm	szt	25,26	0,00	0,00
95	5642810	kształtki PE-X/Al/PE 20x2,25 mm	szt	1,25	0,00	0,00
96	5642810	kształtki PE-X/Al/PE 25x2,5 mm	szt	0,39	0,00	0,00
97	5642812	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	5,76	0,00	0,00
98	5642812	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	74,16	0,00	0,00
99	5642815	kształtki z gwintem 22x3/4"	szt	16,48	0,00	0,00
100	5650001	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	41,00	0,00	0,00
101	5651302	Uchwyt do rur PCV fi 50 mm	kol.	281,00	0,00	0,00
102	5651305	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm	szt	206,00	0,00	0,00
103	5651600	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	995,45	0,00	0,00
104	5651601	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	2,18	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105	5651602	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	102,50	0,00	0,00
106	5651604	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt	15,00	0,00	0,00
107	5651605	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	9,00	0,00	0,00
108	565191401	System studni SC do rury wznoszącej karbowanej 315 mm - teleskop A15-1,5 t z pokrywą pełną	szt	10,00	0,00	0,00
109	565193101	Studnie kanalizacji zewnętrznej - kineta Basic PP przepływowa 315	szt	10,00	0,00	0,00
110	565193301	Studnie kanalizacji zewnętrznej - rura karbowana PVC-U trzonowa 315 (3m)	szt	10,50	0,00	0,00
111	5654099	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm	szt.	2,00	0,00	0,00
112	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	3,63	0,00	0,00
113	5702801	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	3,84	0,00	0,00
114	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	16,00	0,00	0,00
115	570281310	Zawór kulowy GZ/GZ do wody i c.o. fi 1/2" Art.nr 148	szt	7,00	0,00	0,00
116	570281310	Zawory termostatyczne do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt	7,00	0,00	0,00
117	5704102	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" do co 3 bary	szt	1,00	0,00	0,00
118	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,00	0,00	0,00
119	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10,00	0,00	0,00
120	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	6,00	0,00	0,00
121	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,00	0,00	0,00
122	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	3,00	0,00	0,00
123	5730000	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,00	0,00	0,00
124	5731401	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników	szt	72,00	0,00	0,00
125	5732499	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	7,00	0,00	0,00
126	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	kol.	16,00	0,00	0,00
127	5733100	Głowica termostatyczna zabezpieczona	kol.	73,00	0,00	0,00
128	5733602	Przyłącze do grzej.	szt	144,00	0,00	0,00
129	5760099	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7,00	0,00	0,00
130	5761199	szafki hydrantowe wnekowe	szt.	7,00	0,00	0,00
131	582710206	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 50, PN 40, kołnierzowe	szt	2,00	0,00	0,00
132	582710206	Zawory kulowe dla ciepłownictwa DN 50, PN 40, kołnierzowe	szt	3,00	0,00	0,00
133	5897004	Naczynie wyrówn.ciśn.25dm3	szt	1,00	0,00	0,00
134	59400-0	wymiennik płytowy woda / glikol 24kW	m	1,00	0,00	0,00
135	6050423	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane - 4	szt	8,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
136	6150621	Rozdzielacz do c.o.2 obwod.- podłóg.z zawór	kpl	1,00	0,00	0,00
137	6150626	Rozdzielacz do c.o.7 obwod.- podłóg.z zawór	kpl	2,00	0,00	0,00
138	6150629	Rozdzielacz do c.o.10 obwod.podłóg.z zawór	kpl	1,00	0,00	0,00
139	6150630	Rozdzielacz do c.o.11 obwod.podłóg.z zawór	kpl	1,00	0,00	0,00
140	6150631	Rozdzielacz do c.o.12 obwod.podłóg.z zawór	kpl	3,00	0,00	0,00
141	6151209	tuleje wspomagające 15 mm	szt	5,76	0,00	0,00
142	6151209	tuleje wspomagające 15 mm	szt	72,00	0,00	0,00
143	6151209	tuleje wspomagające 15 mm'	szt	71,00	0,00	0,00
144	6151210	tuleje wspomagające 22 mm	szt	3,30	0,00	0,00
145	6151210	tuleje wspomagające 22 mm	szt	0,82	0,00	0,00
146	6151210	tuleje wspomagające 22 mm	szt	16,00	0,00	0,00
147	617150501	Zawór równoważący fi 32 mm,	szt	1,00	0,00	0,00
148	617150501	Zawór równoważący fi 25 mm,	szt	2,00	0,00	0,00
149	617150501	Zawór równoważący fi 20mm,	szt	1,00	0,00	0,00
150	617173258	Zawór trójdrogowy gwintowany, PN16, DN15, kvs 2,5 m3/h,	szt	1,00	0,00	0,00
151	6323170	wsporniki dystansowe	kpl.	11,00	0,00	0,00
152	6328400	wpusty ściekowe podłogowe	szt.	5,00	0,00	0,00
153	6328712	Rura wywiewna z PCW fi 110/160 mm	szt	8,00	0,00	0,00
154	6333899	uszczelka	szt	20,00	0,00	0,00
155	6401299	złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	2,00	0,00	0,00
156	6450102	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	20,58	0,00	0,00
157	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	10,88	0,00	0,00
158	6460799	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt	1,00	0,00	0,00
159	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	1,00	0,00	0,00
160	6502030	Przewody went.pr.oc.A/I o obw.1000- 1400mm	m2	19,64	0,00	0,00
161	6502194	Kształtki went.prost.oc.A I,obw.1000- 1400	m2	13,84	0,00	0,00
162	6502400	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm	m2	27,91	0,00	0,00
163	6502400	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm	m2	111,64	0,00	0,00
164	6502592	Kształtki went.koł.oc.B I o śr.100- 200 mm	m2	93,80	0,00	0,00
165	6505699	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	12,45	0,00	0,00
166	6505699	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	35,86	0,00	0,00
167	6505699	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	45,02	0,00	0,00
168	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	8,78	0,00	0,00
169	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	25,28	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
170	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	31,74	0,00	0,00
171	651030128	Przepustnica jednopłaszczyznowa prostokątna do obwodu 1200cm	szt	3,00	0,00	0,00
172	6510302	Przepustnica 1-płaszcz.typ A	szt	2,00	0,00	0,00
173	6510401	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 100mm	szt	20,00	0,00	0,00
174	6510402	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200-315mm	szt	2,00	0,00	0,00
175	6510410	Przepust.jednopł.stal.B o śr.100-200mm	szt	29,00	0,00	0,00
176	6510410	Przepust.jednopł.stal.B o śr.160mm	szt	15,00	0,00	0,00
177	6510499	klapy P/Poż EI120 fi 250	szt.	1,00	0,00	0,00
178	6510499	klapy P/Poż EI120 fi 200	szt.	1,00	0,00	0,00
179	6510499	klapy P/Poż EI120 fi 100	szt.	3,00	0,00	0,00
180	6514300	Klapy p-poż.stal 200/250	szt	1,00	0,00	0,00
181	6514300	Klapy p-poż.stal 400x315	szt	1,00	0,00	0,00
182	6514300	Klapy p-poż.stal 200/200	szt	1,00	0,00	0,00
183	6514300	Klapy p-poż.stal 250/250	szt	4,00	0,00	0,00
184	6514300	Klapy p-poż.stal 500x250	szt	2,00	0,00	0,00
185	6514300	Klapy p-poż.stal 500x250	szt	1,00	0,00	0,00
186	6520240	Zawór wentylacyjny 125	szt	39,00	0,00	0,00
187	6520240	Zawór wentylacyjny 100	szt	62,00	0,00	0,00
188	6520252	Zawór wentylacyjny 160	szt	5,00	0,00	0,00
189	6521400	Kratka wentyl.typ A/VI obw.do 800mm 225x125	szt	2,00	0,00	0,00
190	6521400	Kratka wentyl.typ A/VI obw.do 800mm 200x150	szt	1,00	0,00	0,00
191	6521400	Kratka wentyl.typ A/VI obw.do 800mm 150x100	szt	4,00	0,00	0,00
192	6525220	Tłumiki akust.płyt.prost.o obw.2600-4500mm	szt	2,00	0,00	0,00
193	6525310	Tłumik akust.rurowy L=0,6m fi 100-200mm	szt	5,00	0,00	0,00
194	6530030	Wentylatorów kanałowych fi 100	szt	1,00	0,00	0,00
195	6530030	Wentylatorów kanałowych fi 160	szt	2,00	0,00	0,00
196	6530030	Wentylatorów kanałowych fi 200	szt	1,00	0,00	0,00
197	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	5,71	0,00	0,00
198	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	7,64	0,00	0,00
199	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	9,60	0,00	0,00
200	6581020	Podpory A przew.wen.pros.poz.obw.1000-1800	szt	5,79	0,00	0,00
201	6581040	Podpory-A przew.wen.pros.poz.obw.2600-4000	szt	4,00	0,00	0,00
202	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A	szt	5,05	0,00	0,00
203	6581099	Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A	szt	10,10	0,00	0,00
204	6581210	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 125- 200	szt	10,00	0,00	0,00
205	6581220	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 200- 400	szt	93,80	0,00	0,00
206	6582200	Uszczelki gum.przew.went.o śr.do 300 mm	szt	629,12	0,00	0,00
207	6582230	Uszczelki gum.przew.went.o śr.1200-2500 mm	szt	6,24	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
208	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych	szt	141,44	0,00	0,00
209	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	4,12	0,00	0,00
210	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	10,30	0,00	0,00
211	6582299	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych	szt	5,20	0,00	0,00
212	6582600	Uszczelki gum.przew.went.o obw.do 1000 mm	szt	101,92	0,00	0,00
213	6582610	Uszczelki gum.przew.went.o obw. 1000-2500mm	szt	31,22	0,00	0,00
214	6582620	Uszczelki gum.przew.went.o obw.2500-4500mm	szt	2,08	0,00	0,00
215	6582630	Uszczelki gum.przew.went.o obw.4500-7200mm	szt	6,12	0,00	0,00
216	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	szt	16,48	0,00	0,00
217	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	36,13	0,00	0,00
218	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	45,86	0,00	0,00
219	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	25,10	0,00	0,00
220	6582699	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	szt	20,60	0,00	0,00
221	6582808	Taśmy uszczel.samoprzylep.alum.mięk.100 mm	m	1 984,43	0,00	0,00
222	6600007	Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	kol.	7,00	0,00	0,00
223	6600111	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	5,00	0,00	0,00
224	6600112	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	145,59	0,00	0,00
225	6600200	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt	9,90	0,00	0,00
226	6600507	uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm	szt	0,54	0,00	0,00
227	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	10,54	0,00	0,00
228	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	0,85	0,00	0,00
229	6601005	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	22,95	0,00	0,00
230	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	8,32	0,00	0,00
231	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	15,96	0,00	0,00
232	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	124,00	0,00	0,00
233	6602999	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	510,51	0,00	0,00
234	6602999	uchwyty do rurociągów Pe-RT z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	5,00	0,00	0,00
235	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	288,86	0,00	0,00
236	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	22,80	0,00	0,00
237	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	311,60	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
238	6701502	Maty z wełny mineralnej 40 mm	m2	212,98	0,00	0,00
239	6701502	Maty z wełny mineralnej 40 mm	m2	267,66	0,00	0,00
240	6750433	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 20mm	m	1 787,45	0,00	0,00
241	6750433	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 20mm	m	337,62	0,00	0,00
242	6750434	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 25mm	m	5,10	0,00	0,00
243	6750434	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 25mm	m	232,56	0,00	0,00
244	6750467	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 42mm	m	45,90	0,00	0,00
245	6750467	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 50mm	m	15,30	0,00	0,00
246	6750467	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 50mm	m	48,96	0,00	0,00
247	6750467	Otulina z pianki poliur.gr.40mm fi 42mm	m	15,30	0,00	0,00
248	6764104	Szpilki oc.zgrzew.z klipsami i kaptur.51mm	kpl	3 408,93	0,00	0,00
249	6800204-33	Nakrętki stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16	kg	0,23	0,00	0,00
250	6800504	Podkładki stalowe ZGR M-10	kg	0,08	0,00	0,00
251	6800702-33	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,16	0,00	0,00
252	6801403	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-8	kg	45,67	0,00	0,00
253	6801404	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-10	kg	2,82	0,00	0,00
254	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	szt	135,22	0,00	0,00
255	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	szt	22,50	0,00	0,00
256	6801405	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-12	kg	1,65	0,00	0,00
257	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,77	0,00	0,00
258	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8	kg	1,54	0,00	0,00
259	6801502	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8	kg	7,70	0,00	0,00
260	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,02	0,00	0,00
261	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	166,42	0,00	0,00
262	6803305	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	1,00	0,00	0,00
263	6803308-33	Śruby stalowe zgrubne M 16 długość do 90mm	kg	0,94	0,00	0,00
264	6810505	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	643,00	0,00	0,00
265	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	369,75	0,00	0,00
266	6810507	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	70,00	0,00	0,00
267	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	10,00	0,00	0,00
268	6832015	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 800mm	szt	7,28	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
269	6833099	czyściwo bawełniane	kg	14,80	0,00	0,00
270	6840203	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	30,00	0,00	0,00
271	715-40	Taśma ostrzegawcza	m	15,75	0,00	0,00
272	759040404	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M8	szt	18,00	0,00	0,00
273	759040405	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M10	szt	398,57	0,00	0,00
274	8490599	spirytus	dm3	5,54	0,00	0,00
275	8990499	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	32,00	0,00	0,00
276	knz1536	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub.	m	103,02	0,00	0,00
277	knz1536	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/30 mm grub.	m	166,26	0,00	0,00
278		Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm	kpl	1,00	0,00	0,00
279		zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm termostatyczny	szt.	1,00	0,00	0,00
280		dostawa agregatów skraplających do central 1szt	kpl	1,00	0,00	0,00
281		Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW (wraz z automatyką)	kpl	1,00	0,00	0,00
282		dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn	kpl	1,00	0,00	0,00
283		, freon R134a	kpl	1,00	0,00	0,00
284		Instalacja chłodzenia, instalacja freonowa	kpl	1,00	0,00	0,00
285		Kształtki fi18	szt	18,60	0,00	0,00
286		Kształtki fi22	szt	1,50	0,00	0,00
287		Kształtki fi28	szt	40,50	0,00	0,00
288		Kształtki fi35	szt	109,50	0,00	0,00
289		Kształtki fi42	szt	67,50	0,00	0,00
290		Kształtki fi54	szt	22,50	0,00	0,00
291		Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV wg zestawienia w PW (72grzejniki)	kpl	1,00	0,00	0,00
292		grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych wg zestawienia w PW(1grzejnik)	kpl	1,00	0,00	0,00
293		Compression adapter 16x3/4	szt	140,32	0,00	0,00
294		Siłownik	szt	72,00	0,00	0,00
295		złączka do rur drenarskich	szt	107,00	0,00	0,00
296		dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami	kpl	1,00	0,00	0,00
297	0000000	materiały pomocnicze	zł			0,00
298	88888888	Materiały pomocnicze	zł			0,00
299	5704004	Filtr osadnikowy mosiężny fi 40 mm	szt	1,00	0,00	0,00
300	570320205	Zawór antyskażeniowy fi 1 1/2" typ BA	szt	1,00	0,00	0,00
301	570320205	Moduł odcięcia instalacji bytowej DN40	szt	1,00	0,00	0,00
302	5820705	Zawór zap.z nas.koż.żel.1,6MPa fi 50mm	szt	2,00	0,00	0,00
303		Wodomierz , qn=10m3/h, DN32	szt	1,00	0,00	0,00
304	6801304	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1,48	0,00	0,00
305	6832002	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt	4,00	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
RAZEM						0,00

Słownie: *zero i 00/100 zł*

Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	39500	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	8,28	0,00	0,00
2	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	6,69	0,00	0,00
3	11152	Kop.j-nacz.na p.sam.0.40m3 (1)	m-g	1,44	0,00	0,00
4	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	0,75	0,00	0,00
5	12521	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	8,87	0,00	0,00
6	12522	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	7,43	0,00	0,00
7	12533	Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg	m-g	5,53	0,00	0,00
8	12622	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	31,08	0,00	0,00
9	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1,00	0,00	0,00
10	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,72	0,00	0,00
11	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	3,28	0,00	0,00
12	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	2,00	0,00	0,00
13	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	28,00	0,00	0,00
14	39000	środek transportowy	m-g	0,00	0,00	0,00
15	39000	środek transportowy	m-g	0,36	0,00	0,00
16	39500	środek transportowy	m-g	3,00	0,00	0,00
17	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	6,11	0,00	0,00
18	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	25,04	0,00	0,00
19	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11,99	0,00	0,00
20	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	46,60	0,00	0,00
21	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,04	0,00	0,00
22	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,00	0,00
23	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,15	0,00	0,00
24	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,08	0,00	0,00
25	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,02	0,00	0,00
26	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	23,64	0,00	0,00
27	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,01	0,00	0,00
28	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2,73	0,00	0,00
29	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0,12	0,00	0,00
30	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8,09	0,00	0,00
31	39599	środek transportowy	m-g	0,07	0,00	0,00
32	39811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1,63	0,00	0,00
33	39812	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	0,63	0,00	0,00
34	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,82	0,00	0,00
35	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,50	0,00	0,00
36	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	7,00	0,00	0,00
37	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,08	0,00	0,00
38	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,12	0,00	0,00
39	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	2,79	0,00	0,00
40	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,26	0,00	0,00
RAZEM						0,00

Słownie: *zero i 00/100 zł*

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Tabela elementów scalonych		3
Przedmiar		4
1 INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		4
2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE		17
Kosztorys		19
1 INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		19
2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE		84
Zestawienie robocizny		92
Zestawienie materiałów		92
Zestawienie sprzętu		101
Spis treści		102