

Nadleśnictwo Nidzica

ul. Dębowa 2A, 13-100 Nidzica

KOSZTORYS ŚLEPY SANITARNY

NAZWA INWESTYCJI : Budynek administracyjno - biurowy
ADRES INWESTYCJI : dz. 3320/5, obr. Nibork Drugi, gm. Nidzica
INWESTOR : Nadleśnictwo Nidzica
ADRES INWESTORA : ul. Dębowa 2A, 13-100 Nidzica

Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
NIBORK DRUGI BUDYNEK ADMINISTRACYJNO- BIUROWY INST. , WOD-KAN, C.W.U. OGRZEWANIA. WENT MECH.					
1		KOD CPV. 45332400 NR ST.1,2,5 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1	KNRW 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0310-01	28.7*0.8*0.8	m ³	18.37	
	28,7*			RAZEM	18.37
2	KNR 2-18	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m ²		
d.1	0501-01	28.7*0.7	m ²	20.090	
				RAZEM	20.090
3	KNR 2-18	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm / na wierzch rur /	m ²		
d.1	0501-03	20.09	m ²	20.09	
				RAZEM	20.09
4	KNRW 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		
d.1	0203-04	3.5+7.5+6	m	17.00	
				RAZEM	17.00
5	KNRW 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		
d.1	0203-03	4.5+1.5+1.5+0.5+2.5	m	10.50	
				RAZEM	10.50
6	KNRW 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm	m		
d.1	0203-02	1.2	m	1.2	
				RAZEM	1.2
7	KNRW 2-15	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
d.1	0213-05	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8	KNRW 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
d.1	0211-03	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9	KNRW 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
d.1	0211-01	6	szt	6.0	
				RAZEM	6.0
10	KNR 2-15	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm	szt		
d.1	0208-02	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
11	KNRW 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 160 mm	szt		
d.1	0222-03	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
12	KNRW 2-15	Zaór napowietrzający , Fi 50 mm	szt		
d.1	0218-01	2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
13	KNRW 2-15	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, z rusztem ze stali nierdzewnej Fi 50 mm	szt		
d.1	0218-01	2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
14	KNRW 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
d.1	0207-03	8	m	8	
				RAZEM	8
15	KNRW 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
d.1	0207-01	2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
16	KNR 2-15	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm	m		
d.1	0205-01	0.7	m	0.7	
				RAZEM	0.7
17	KNRW 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami porcelanowymi 'kompakt' wraz z deską sedesową wolnoopadającą dla osób niepełnosprawnych i uchwytami	kpl.		
d.1	0233-03	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
18	KNRW 2-15	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl		
d.1	0234-02	1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 35 d.1 0125-02 analogia	Drzwi do natrysku przesuwne z szybami ze szkła hartowanego, gr. 6 mm wraz z odpływem liniowym	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
20	KNRW 2-15 d.1 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych wraz z uchwytami i lustrem	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
21	KNR-W 2-15 d.1 0229-05 analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej jednokomorowe podblatowe o wym. min. 440 mm x 440 mm x 210 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNRW 2-15 d.1 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
2		KOD CPV.45332200-5 NR ST 1,2,4 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
23	KNR 13 d.2 0127-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16*2,0 mm	m		
		49	m	49.0	
				RAZEM	49.0
24	KNR 13 d.2 0127-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20*2,0 mm	m		
		17	m	17.0	
				RAZEM	17.0
25	KNR 13 d.2 0127-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE - RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
26	KNRW 2-15 d.2 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		3	m	3.0	
				RAZEM	3.0
27	KNRW 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		49+17+8+3	m	77.000	
				RAZEM	77.000
28	KNR 34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm , rurociąg Fi 16 mm	m		
		25	m	25.0	
				RAZEM	25.0
29	KNR 34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm rurociąg Fi 16 mm	m		
		24	m	24.0	
				RAZEM	24.0
30	KNR 34 d.2 0101-06	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
		13	m	13.0	
				RAZEM	13.0
31	KNR 34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 20 mm	m		
		7	m	7.0	
				RAZEM	7.0
32	KNR 34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm , rurociąg Fi 25 mm	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
33	KNR 34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm , rurociąg Fi 25 mm	m		
		3	m	3.0	
				RAZEM	3.0
34	KNRW 2-15 d.2 0130-01	Zawory Kombi GW z nasadką , 40-65 st C Dn 15 mm	szt		
		6	szt	6.0	
				RAZEM	6.0
35	KNRW 2-15 d.2 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 20 mm	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
36	KNRW 2-15 d.2 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 20 mm / konsla /	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNRW 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
38 d.2	KNRW 2-15 0130-02	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
39 d.2	KNRW 2-15 0130-03	Zawory zwrotne, antyskażeniowy EV w instalacji wodociągowych Dn 25 mm 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
40 d.2	KNRW 2-15 0143-01	Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody 16 kW 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0
41 d.2	KNRW 2-15 0143-01	Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody o mocy 3,5 kW 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0
42 d.2	KNRW 2-15 0137-02	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
43 d.2	KNRW 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
44 d.2	KNRW 2-15 0135-01	Zawór czerpakny Dn 15 mm z perlatoem cw z zaworem antyskażeniowym 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
45 d.2	KNRW 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15 mm 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
46 d.2	KNRW 2-15 0135-01	Zawór czerpakny Dn 15 mm -ogrodowy 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
47 d.2	KNRW 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm / do opamiarowania poboru wody ogrodowej / 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0
48 d.2	KNRW 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpaknych, baterii, płuczek, F_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym zaworkami 10	szt szt	 10.0	
				RAZEM	10.0
49 d.2	KW	kalk wł Tuleje ochrone dla rur wody 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0
50 d.2	KW	wyc.wł Badania bakteriologiczne inst wody 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0
3		KOD CPV 45331100-7 NR. ST. 1,2,6 INSTALACJE GRZEWCZE			
51 d.3	KNR 31 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 86 / 8.56	m ² m ²	 8.56	
				RAZEM	8.56
52 d.3	KNR 31 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 47,0 / 9.16	m ² m ²	 9.16	
				RAZEM	9.16
53 d.3	KNR 31 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 46,9 / 4.96	m ² m ²	 4.96	
				RAZEM	4.96
54 d.3	KNR 31 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 85,20 / 8.77	m ² m ²	 8.77	
				RAZEM	8.77
55 d.3	KNR 31 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 48,7 / 5.75	m ² m ²	 5.75	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.75
56	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 47,90/ 8.94	m ²		
			m ²	8.94	
				RAZEM	8.94
57	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 34,50/ 4.26	m ²		
			m ²	4.26	
				RAZEM	4.26
58	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 54,4/ 10.47	m ²		
			m ²	10.47	
				RAZEM	10.47
59	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 13,4/ 17.46	m ²		
			m ²	17.46	
				RAZEM	17.46
60	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 50,2/ 9.32	m ²		
			m ²	9.32	
				RAZEM	9.32
61	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 64,4 / 9.25	m ²		
			m ²	9.25	
				RAZEM	9.25
62	KNR 31 d.3 0301-03	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2mm, rozstaw 200 mm /dl .rur 40,3 / 4.2	m ²		
			m ²	4.20	
				RAZEM	4.20
63	KNR 31 d.3 0301-03	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2mm, rozstaw 200 mm /dl .rur 39,79/ 3.7	m ²		
			m ²	3.70	
				RAZEM	3.70
64	KNR 31 d.3 0301-03	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2mm, rozstaw 200 mm /dl .rur 32,9 / 4.26	m ²		
			m ²	4.26	
				RAZEM	4.26
65	KW d.3	Wc. wł , Siłownik elektryczny SMART NC 230 V 13	szt		
			szt	13.0	
				RAZEM	13.0
66	KW d.3	Wc. wł , listwa elektryczna 230V 2	szt		
			szt	2.0	
				RAZEM	2.0
67	KNRW 2-15 d.3 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 6 obwodów 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
68	KNRW 2-15 d.3 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 7 obwodów 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
69	KW d.3	wycena wł System (przewodowy do sterowania ogrz. podłogowego ; Listwa sterująca , siłowniki termoelektryczne , termostaty pokojowe szt 11 1	kpl		
			kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
70	KNRW 2-15 d.3 0429-01	Kształtki przyłączy rur PE-RT/AL/PE-RT Dn 16,2 16	kpl		
			kpl	16.0	
				RAZEM	16.0
71	KNR 31 d.3 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzowni- cy w rozstawie 100-200 mm 8.56+9.16+4.96+8.77+5.75+8.94+4.26+10.47+17.46+9.32+9.25+4.5+3.7+4.26	m ²		
			m ²	109.360	
				RAZEM	109.360
72	KNR 31 d.3 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w roz- stawie 100-00 mm 109.36	m ²		
			m ²	109.36	
				RAZEM	109.36
73	KW d.3	kalk wł Tuleje ochronne dla rur CO 1	kpl		
			kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
74	KNR 13 d.3 0127-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16*2,0 mm 15	m		
			m	15.0	
				RAZEM	15.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 13 d.3 0127-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20*2,0 mm	m		
		3	m	3.0	
				RAZEM	3.0
76	KNR 13 d.3 0127-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE - RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
		7	m	7.0	
				RAZEM	7.0
77	KNR 13 d.3 0127-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE -RT /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 32*3,0 mm	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
78	KNRW 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		15+3+7+8	m	33.00	
				RAZEM	33.00
79	KNRW 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji co, w budynkach mieszkalnych	m		
		33	m	33.0	
				RAZEM	33.0
80	KNR 34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm rurociąg Fi 16 mm	m		
		15	m	15.0	
				RAZEM	15.0
81	KNR 34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 20 mm	m		
		3	m	3.0	
				RAZEM	3.0
82	KNR 34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm , rurociąg Fi 25 mm	m		
		7	m	7.0	
				RAZEM	7.0
83	KNR 34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
84	KNRW 2-15 d.3 0425-03	Grzejniki łazienkowe, H-1760, L=900	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
85	KNR 35 d.3 0215-04	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
86	KNR 35 d.3 0215-06	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
87	KNRW 2-15 d.3 0411-01	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		15	szt	15.0	
				RAZEM	15.0
88	KNRW 2-15 d.3 0411-01	Zawór Kombi 2+, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
89	KNRW 2-15 d.3 0411-02	Zawór Kombi 2 + (B) , Fi 20 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
90	KNRW 2-15 d.3 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4		KOD CPV 45331100-7 NR.ST. 1,2,7 POMPA CIEPŁA			
91	KW d.4	KALK WŁ Pompa ciepła powietrze -woda typu split o mocy 8 kW / jednostka zewnętrzna i wew. /	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
92	KNR 13 d.4 0127-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE -RT /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 32*3,0 mm	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
93	KNR 34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.4	KNRW 2-15 0132-04	Zawory przelotowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm 9	szt szt	9.0	
				RAZEM	9.0
95 d.4	KNRW 2-15 0132-03	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm 4	szt szt	4.0	
				RAZEM	4.0
96 d.4	KNRW 2-15 0143-03	analogia Zbiornik buforowy o poj. 300 L 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
97 d.4	KNR 35 0221-06	Naczynia wzbiornicze przeponowe, 25 dm3 1	0 0	1	
				RAZEM	1
98 d.4	KNR 35 0221-04	Naczynia wzbiornicze przeponowe, 12-dm3 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
99 d.4	KNR 35 0216-04	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 15 mm 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
100 d.4	KNR 35 0216-05	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 20 mm 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
101 d.4	KNRW 2-15 0411-04	Zawór 3- drogowy , Fi 32 mm 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
102 d.4	KNRW 2-15 0411-03	Zawór 3 -drogowy , Fi 25 mm 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
103 d.4	KNRW 2-15 0411-03	Zawór zwrotny Fi 25 mm 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
104 d.4	KNRW 2-15 0411-04	Zawór zwrotny Fi 32 mm 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
105 d.4	KNRW 2-15 0411-03	Filtr Fi 25 mm 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
106 d.4	KNRW 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei zakres do 100 st C 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
107 d.4	KNR 35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, 25-80 130 Hp = 1,5x1,4 = 4,4 H2O 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
108 d.4	KNR 35 0208-01	Pompy obiegowe do CWU. wraz z podejściem, UP 13 B 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
5		KOD CPV 45331210-1 .NR ST. 1,2,8 WENTYLACJA MECHANICZNA			
109 d.5	KNR 7-24 0153-02	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła typ KCO +500 w wydajności 300m3/h , nagrzewnica elektryczna typ NGO 160-3 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
110 d.5	KNRW 2-17 0206-01	analogia . Wentylator Silent 200 CHZ 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
111 d.5	KNRW 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 100 mm 0.320*12.31 0.330*0.6	m ² m ² m ²	3.94 0.20	
				RAZEM	4.14
112 d.5	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm 0.418*9.04	m ² m ²	3.78	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.148*24 0.16*5 0.12*2	m ² m ² m ²	3.55 0.80 0.24	
				RAZEM	8.37
113 d.5	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm 0.518*4.54 0.518*1 0.19*8 0.518*6.42 0.518*8.77	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 2.35 0.52 1.52 3.33 4.54	
				RAZEM	12.26
114 d.5	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm 0.54 0.798*0.5 0.798*0.5	m ² m ² m ² m ²	 0.54 0.40 0.40	
				RAZEM	1.34
115 d.5	KNRW 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 25 mm, czerpnie 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
116 d.5	KNRW 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm, wyrzutnie 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
117 d.5	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm 4	szt szt	 4.0	
				RAZEM	4.0
118 d.5	KNRW 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm 4	szt szt	 4.0	
				RAZEM	4.0
119 d.5	KNRW 2-17 0140-01	Nawiewniki KI 100 4	szt szt	 4.0	
				RAZEM	4.0
120 d.5	KNRW 2-17 0140-01	Nawiewniki KI 125 4	szt szt	 4.0	
				RAZEM	4.0
121 d.5	KNRW 2-17 0140-01	Wiewniki KU 100 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
122 d.5	KNRW 2-17 0140-01	Wywiewniki KU 125 3	szt szt	 3.0	
				RAZEM	3.0
123 d.5	KNRW 2-17 0140-01	Wywiewniki KU 160 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
124 d.5	KNRW 2-16 0301-01	Izolacja wentylacji płytami z wełny mineralnej laminowaną folią aluminiową gr 30mm (4.14+8.37+12.26+1.34)*1.03 -9.83	m ² m ² m ²	 26.89 -9.83	
				RAZEM	17.06
125 d.5	KW	wyc.wł. Próby , uruchomienie wentylacji mechanicznej , opracowanie dokumentacji powykonawczej, opracowanie instrukcji obsługi 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		KOD CPV. 45332400 NR ST.1,2,5 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
1 d.1	KNRW 2-01 0310-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m przedmiar = $28.7 \times 0.8 \times 0.8 = 18.37 \text{ m}^3$	m ³					
1*	28,7*	-- R -- Robotnicy 1.2 r-g/m ³	r-g	22.0440	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm przedmiar = $28.7 \times 0.7 = 20.090 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.2454 r-g/m ²	r-g	4.9301	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pospółka 0.122 m ³ /m ²	m ³	2.4510	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm / na wierzch rur / przedmiar = 20.09 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.4479 r-g/m ²	r-g	8.9983	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pospółka 0.244 m ³ /m ²	m ³	4.9020	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNRW 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm przedmiar = $3.5+7.5+6 = 17.00 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.313 r-g/m	r-g	5.3210	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm 0.93 m/m	m	15.8100	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm 0.45 szt/m	szt	7.6500	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.02 m-g/m	m-g	0.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNRW 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = $4.5+1.5+1.5+0.5+2.5 = 10.50 \text{ m}$	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.253 r-g/m	r-g	2.6565	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm 0.96 m/m	m	10.0800	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 0.52 szt/m	szt	5.4600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0099 m-g/m	m-g	0.1040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6 KNRW 2-15 d.1 0203-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm przedmiar = 1.2 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.213 r-g/m	r-g	0.2556	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm 0.99 m/m	m	1.1880	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm 0.54 szt/m	szt	0.6480	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0052 m-g/m	m-g	0.0062	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7 KNRW 2-15 d.1 0213-05		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.34 r-g/szt	r-g	0.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wywiewna PVC 110 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.03 m-g/szt	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8 KNRW 2-15 d.1 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.27 r-g/szt	r-g	1.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 3.1 szt/szt	szt	3.1000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur PVC 110 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.018 m-g/szt	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNRW 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.561 r-g/szt	r-g	3.3660	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm 3.1 szt/szt	szt	18.6000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur PVC 50 mm 1 szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.004 m-g/szt	m-g	0.0240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0.28 r-g/szt	r-g	0.2800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm 3 szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur PVC 40 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40 mm 4 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNRW 2-15 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 160 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.48 r-g/szt	r-g	0.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNRW 2-15 d.1 0218-01	Zaór napowietrzający , Fi 50 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.52 r-g/szt	r-g	1.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór napowietrzający PVC 50 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.02 m-g/szt	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
13	KNRW 2-15 d.1 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, z rusztem ze stali nierdzewnej Fi 50 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.52 r-g/szt	r-g	1.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z rusztem ze stali nierdz.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.02 m-g/szt	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
14	KNRW 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.293 r-g/m	r-g	2.3440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm 0.86 m/m	m	6.8800	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 0.99 szt/m	szt	7.9200	0.000		0.00	
4*		Rury PVC przepustowe 110 mm 0.15 m/m	m	1.2000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur PVC 110 mm 0.8 szt/m	szt	6.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0187 m-g/m	m-g	0.1496	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
15	KNRW 2-15 d.1 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm przedmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.196 r-g/m	r-g	0.3920	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1.9200	0.000		0.00	
3*		0.96 m/m Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	2.3200	0.000		0.00	
4*		1.16 szt/m Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0.3200	0.000		0.00	
5*		0.16 m/m Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		1 szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.5 %(od M)						
7*		-- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0.0122	0.000			0.00
		0.0061 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-15	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone meto-	m					
d.1	0205-01	dą wciskową, Fi 40 mm przedmiar = 0.7 m						
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0.0830	0.000	0.00		
		0.1186 r-g/m						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0.0554	0.000	0.00		
		0.0791 r-g/m						
		-- M --						
3*		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa	m	0.5852	0.000		0.00	
		40 mm						
		0.836 m/m						
4*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0.5880	0.000		0.00	
		0.84 szt/m						
5*		Rury PVC przepustowe 40 mm	m	0.1071	0.000		0.00	
		0.153 m/m						
6*		Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	0.7000	0.000		0.00	
		1 szt/m						
7*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana-	szt	0.9800	0.000		0.00	
		lizacyjnych PVC, 40 mm						
		1.4 szt/m						
8*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.000		0.00	
		0.2 %(od M)						
		-- S --						
9*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0021	0.000			0.00
		0.003 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
17	KNRW 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami	kpl.					
d.1	0233-03	porcelanowymi 'kompakt' wraz z deską sede-						
	analogia	sową wolnoopadającą dla osób niepełnospraw-						
		nych i uchwytami						
		przedmiar = 1 kpl.						
		-- R --						
1*		robotnicy	r-g	3.6400	0.000	0.00		
		3.64 r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
		1 szt./kpl.						
3*		sedesy typu kompakt	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		1 kpl./kpl.						
4*		Uchwyt uchylny fi 32 mm dł. 70 cm	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
		2 kpl./kpl.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.0000	0.000		0.00	
		1 %(od M)						
		-- S --						
6*		środek transportowy	m-g	0.0900	0.000			0.00
		0.09 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNRW 2-15 d.1 0234-02	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.82 r-g/kpl	r-g	1.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pisuar porcelanowy 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór splukujący do pisuarów 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Złączki splukujące do pisuarów 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/kpl	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
19	KNR 35 d.1 0125-02 analogia	Drzwi do natrysku przesuwne z szybami ze szkła hartowanego, gr. 6 mm wraz z odpływem liniowym przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 3.59 r-g/kpl.	r-g	3.5900	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.19 r-g/kpl.	r-g	0.1900	0.000	0.00		
3*		-- M -- drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
4*		Odwodnienie liniowe prysznic 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.22 dm³/kpl.	dm³	0.2200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 37.9 %(od M)	%	37.9000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07 m-g/kpl.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
20	KNRW 2-15 d.1 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych wraz z uchwytami i lustrem przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robotnicy 1.95 r-g/kpl.	r-g	1.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalki porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Syfony umywalkowe mosiężne 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Uchwyt uchylny fi 32 mm dł. 50cm 2 szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		Lustro wiszące dla osób niepełnosprawnych 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.14 m-g/kpl.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej jednokom- rowe podblatowe o wym. min. 440 mm x 440 mm x 210 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.26 r-g/szt.	r-g	2.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	0.4400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNRW 2-15 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzy- wa sztucznego 50 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.21 r-g/szt	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzy- wa sztucznego 50 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOD CPV. 45332400 NR ST.1,2,5 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		KOD CPV.45332200-5 NR ST 1,2,4 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ						
23 d.2	KNR 13 0127-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ / AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16*2,0 mm przedmiar = 49 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1165 r-g/m	r-g	5.7085	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0776 r-g/m	r-g	3.8024	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.24 szt/m	szt	60.7600	0.000		0.00	
4*		Kształtki do z PE-RT/AL /PE -RT Fi 16*2,0 mm 0.4 szt/m	szt	19.6000	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm 1.03 m/m	m	50.4700	0.000		0.00	
6*		Uchwyty dn 16 1.33 szt/m	szt	65.1700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0008 m-g/m	m-g	0.0392	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
24 d.2	KNR 13 0127-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ / AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20*2,0 mm przedmiar = 17 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1165 r-g/m	r-g	1.9805	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0776 r-g/m	r-g	1.3192	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.33 szt/m	szt	22.6100	0.000		0.00	
4*		Kształtki do z PE-RT/AL /PE -RT Fi 20 mm 0.4 szt/m	szt	6.8000	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 20 *2,0 mm 1.03 m/m	m	17.5100	0.000		0.00	
6*		Uchwyty dn 20 1.33 szt/m	szt	22.6100	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0008 m-g/m	m-g	0.0136	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR 13 0127-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE - RT/AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną rurociągi o średnicy 25*2,5 mm przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1268 r-g/m	r-g	1.0144	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0846 r-g/m	r-g	0.6768	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.25 szt/m	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		Kształtki -RT do połączeń mechanicznych 25 mm 0.6 szt/m	szt	4.8000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Rura PE-RT /AL/PE- RT Fi 25*2,5 1.03 m/m	m	8.2400	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1.25 szt/m	szt	10.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.001 m-g/m	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
26	KNRW 2-15 d.2 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.387 r-g/m	r-g	1.1610	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20) 1.03 m/m	m	3.0900	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm 0.85 szt/m	szt	2.5500	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 0.75 szt/m	szt	2.2500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0087 m-g/m	m-g	0.0261	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
27	KNRW 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm przedmiar = 49+17+8+3 = 77.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.113 r-g/m	r-g	8.7010	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE Fi 20 mm 0.02 m/m	m	1.5400	0.000		0.00	
3*		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.1540	0.000		0.00	
4*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.1540	0.000		0.00	
5*		Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm 0.006 szt/m	szt	0.4620	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0001 m-g/m	m-g	0.0077	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
28	KNR 34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm , rurociąg Fi 16 mm przedmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.0777 r-g/m	r-g	1.9425	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0.0776 r-g/m	r-g	1.9400	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina , grubość 9 mm Dn 16 mm 1.1 m/m	m	27.5000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.2050	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.06 m/m	m	1.5000	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	150.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Środek transportowy (1) 0.0009 m-g/m	m-g	0.0225	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
29 KNR 34 d.2 0101-10		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm rurociąg Fi 16 mm przedmiar = 24 m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze grupa II 0.0949 r-g/m	r-g	2.2776	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0949 r-g/m	r-g	2.2776	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina , grubość 20 mm dn 16 mm 1.1 m/m	m	26.4000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0159 dm³/m	dm³	0.3816	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	2.3520	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	144.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Środek transportowy (1) 0.00205 m-g/m	m-g	0.0492	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
30 KNR 34 d.2 0101-06		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 20 mm przedmiar = 13 m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze grupa II 0.0777 r-g/m	r-g	1.0101	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0776 r-g/m	r-g	1.0088	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm Fi 20 mm 1.1 m/m	m	14.3000	0.000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.011 dm³/m	dm³	0.1430	0.000		0.00	
5*		Taśma Thematape FR 3x50 mm 0.0738 m/m	m	0.9594	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	78.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Środek transportowy (1) 0.00135 m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
31	KNR 34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 20 mm przedmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.0949 r-g/m	r-g	0.6643	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0949 r-g/m	r-g	0.6643	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm dn 20 mm 1.1 m/m	m	7.7000	0.000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.0159 dm³/m	dm³	0.1113	0.000		0.00	
5*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	0.6860	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	42.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00205 m-g/m	m-g	0.0144	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
32	KNR 34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwo- wymi, izolacja 13 mm , rurociąg Fi 25 mm przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.0863 r-g/m	r-g	0.4315	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0862 r-g/m	r-g	0.4310	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina , grubość 13 mm Fi 25 mm 1.1 m/m	m	5.5000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0135 dm³/m	dm³	0.0675	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.111 m/m	m	0.5550	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	30.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00305 m-g/m	m-g	0.0152	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
33	KNR 34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwo- wymi, izolacja 25 mm , rurociąg Fi 25 mm przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.1054 r-g/m	r-g	0.3162	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1054 r-g/m	r-g	0.3162	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina , grubość 25 mm Dn 25 1.1 m/m	m	3.3000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0225 dm³/m	dm³	0.0675	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.1524 m/m	m	0.4572	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Klipsy montażowe	szt	18.0000	0.000		0.00	
7*		6 szt/m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00585 m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
34	KNRW 2-15 d.2 0130-01	Zawory Kombi GW z nasadką , 40-65 st C Dn 15 mm przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.213 r-g/szt	r-g	1.2780	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór Kombi GW z nasadką 40-65 st C Fi 15 mm 1 szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.003 m-g/szt	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
35	KNRW 2-15 d.2 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 20 mm przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.91 r-g/kpl	r-g	0.9100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm 2 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki redukcyjne wodomierzowe Fi 20 mm 2 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.02 m-g/kpl	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
36	KNRW 2-15 d.2 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 20 mm / konsla / przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.58 r-g/kpl	r-g	1.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynko- wana, (Dn 20) 0.42 m/kpl	m	0.4200	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm 2 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Konstrukcja wsporcza - konsola dn 20 2 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.01 m-g/kpl	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
37 d.2 0130-01		Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.213 r-g/szt	r-g	0.2130	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przełotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.003 m-g/szt	m-g	0.0030	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
38 d.2 0130-02		Zawory przełotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.237 r-g/szt	r-g	0.4740	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przełotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.005 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
39 d.2 0130-03		Zawory zwrotne, antyskażeniowy EV w instalacji wodociągowych Dn 25 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.211 r-g/szt	r-g	0.2110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny antyskażeniowy EV , Fi 25 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007 m-g/szt	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
40 d.2 0143-01		Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody 16 kW przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4.21 r-g/kpl	r-g	4.2100	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Elektryczny podgrzewacz wody o mocy 16kw 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.1 m-g/kpl	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
41 KNRW 2-15 d.2 0143-01		Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody o mocy 3,5 kW przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4.21 r-g/kpl	r-g	4.2100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody o mocy 3,5 kw 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.1 m-g/kpl	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
42 KNRW 2-15 d.2 0137-02		Bateria zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.957 r-g/szt	r-g	1.9140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowa stojąca 15 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.009 m-g/szt	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
43 KNRW 2-15 d.2 0137-02		Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.957 r-g/szt	r-g	0.9570	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Bateria umywalkowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.009 m-g/szt	m-g	0.0090	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
44 KNRW 2-15 d.2 0135-01		Zawór czerpalny Dn 15 mm z perlatozem cw z zaworem antyskażeniowym przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.171 r-g/szt	r-g	0.3420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny czerpalny 15 mm z perlatozem z zaworem antyskażeniowym	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.002 m-g/szt	m-g	0.0040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
45 KNRW 2-15 d.2 0137-09		Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.877 r-g/szt	r-g	0.8770	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi 15 mm M1316	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014 m-g/szt	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
46 KNRW 2-15 d.2 0135-01		Zawór czerpalny Dn 15 mm -ogrodowy przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.171 r-g/szt	r-g	0.1710	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny czerpalny ogrodowy Dn 15 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.002 m-g/szt	m-g	0.0020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNRW 2-15 d.2 0140-01	Wodomierz skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm / do opamiarowania poboru wody ogrodowej / przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.84 r-g/kpl	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wodomierz skrzydełkowy JSw 15 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm 2 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki redukcyjne wodomierzowe Fi 15 mm 2 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.01 m-g/kpl	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
48	KNRW 2-15 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, F_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym zaworkami przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.682 r-g/szt	r-g	6.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przyłącza elastyczne do armatury w oplocie stalowym z zaworkami 1 szt/szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.001 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
49	KW d.2	kalk wł Tuleje ochrone dla rur wody przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Tuleje ochrone dla inst wody 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
50	KW d.2	wyc.wł Badania bakteriologiczne inst wody przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Badania bakteriologiczne wody 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

KOD CPV.45332200-5 NR ST 1,2,4 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		KOD CPV 45331100-7 NR. ST. 1,2,6 INSTALACJE GRZEWCZE						
51	KNR 31 d.3 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 86 / przedmiar = 8.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.8481 r-g/m ²	r-g	7.2597	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.012 r-g/m ²	r-g	0.1027	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm 10.046729 m/m ²	m	86.0000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.5136	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	9.6146	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	9.8868	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	11.1280	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 87.92 szt/m ²	szt	752.5952	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	29.5834	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	11.1280	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0042 m-g/m ²	m-g	0.0360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
52	KNR 31 d.3 0301-01	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 47,0 / przedmiar = 9.16 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.8481 r-g/m ²	r-g	7.7686	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.012 r-g/m ²	r-g	0.1099	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm 5.131004 m/m ²	m	47.0000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.5496	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	10.2885	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	10.5798	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	11.9080	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 87.92 szt/m ²	szt	805.3472	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	31.6570	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek	m ²	11.9080	0.000		0.00	
11*		1.3 m ² /m ² materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0042 m-g/m ²	m-g	0.0385	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
53 KNR 31 d.3 0301-01		Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 46,9 / przedmiar = 4.96 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.8481 r-g/m ²	r-g	4.2066	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.012 r-g/m ²	r-g	0.0595	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm 9.455645 m/m ²	m	46.9000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.2976	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	5.5711	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	5.7288	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	6.4480	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 87.92 szt/m ²	szt	436.0832	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	17.1418	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	6.4480	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0042 m-g/m ²	m-g	0.0208	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
54 KNR 31 d.3 0301-01		Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 85,20 / przedmiar = 8.77 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.8481 r-g/m ²	r-g	7.4378	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.012 r-g/m ²	r-g	0.1052	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm 9.714937 m/m ²	m	85.2000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.5262	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	9.8505	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	10.1294	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	11.4010	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 87.92 szt/m ²	szt	771.0584	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	30.3091	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	11.4010	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0042 m-g/m ²	m-g	0.0368	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
55 KNR 31 d.3 0301-01		Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2 mm, rozstaw 100 mm / dł rur 48,7 / przedmiar = 5.75 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.8481 r-g/m ²	r-g	4.8766	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.012 r-g/m ²	r-g	0.0690	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm 7.804487 m/m ²	m	44.8758	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.3450	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	6.4584	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	6.6412	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	7.4750	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 87.92 szt/m ²	szt	505.5400	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	19.8720	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	7.4750	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0042 m-g/m ²	m-g	0.0242	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
56 KNR 31 d.3 0301-02		Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT/AL/PE-RT, Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 47,90/ przedmiar = 8.94 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.5155 r-g/m ²	r-g	4.6086	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0.01 r-g/m ²	r-g	0.0894	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm 5.357942 m/m ²	m	47.9000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.5364	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	10.0414	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	10.3257	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	11.6220	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 22.42 szt/m ²	szt	200.4348	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	30.8966	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	11.6220	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
		-- S --						
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0035 m-g/m ²	m-g	0.0313	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
57	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 34,50/ przedmiar = 4.26 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.5155 r-g/m ²	r-g	2.1960	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.01 r-g/m ²	r-g	0.0426	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm 8.098592 m/m ²	m	34.5000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.2556	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	4.7848	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	4.9203	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	5.5380	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 22.42 szt/m ²	szt	95.5092	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	14.7226	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	5.5380	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
		-- S --						
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0035 m-g/m ²	m-g	0.0149	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
58	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 54,4/ przedmiar = 10.47 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.5155 r-g/m ²	r-g	5.3973	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.01 r-g/m ²	r-g	0.1047	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm 5.195798 m/m ²	m	54.4000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.6282	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	11.7599	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	12.0928	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3, 0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	13.6110	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 22.42 szt/m ²	szt	234.7374	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	36.1843	0.000		0.00	
10*		Siatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	13.6110	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0035 m-g/m ²	m-g	0.0366	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
59	KNR 31 d.3 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 13,4/ przedmiar = 17.46 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.5155 r-g/m ²	r-g	9.0006	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.01 r-g/m ²	r-g	0.1746	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm 0.767468 m/m ²	m	13.4000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	1.0476	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	19.6111	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	20.1663	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3, 0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	22.6980	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 22.42 szt/m ²	szt	391.4532	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	60.3418	0.000		0.00	
10*		3.456 m/m ² Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek	m ²	22.6980	0.000		0.00	
11*		1.3 m ² /m ² materiały pomocnicze	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		5.1 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0611	0.000			0.00
		0.0035 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
60	KNR 31	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 50,2/	m ²					
d.3	0301-02	przedmiar = 9.32 m ²						
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4.8045	0.000	0.00		
		0.5155 r-g/m ²						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0.0932	0.000	0.00		
		0.01 r-g/m ²						
		-- M --						
3*		Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm	m	50.5000	0.000		0.00	
		5.418455 m/m ²						
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	m	0.5592	0.000		0.00	
		0.06 m/m ²						
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm	m	10.4682	0.000		0.00	
		1.1232 m/m ²						
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm	m ²	10.7646	0.000		0.00	
		1.155 m ² /m ²						
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3, 0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30	m ²	12.1160	0.000		0.00	
		1.3 m ² /m ²						
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm	szt	208.9544	0.000		0.00	
		22.42 szt/m ²						
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	32.2099	0.000		0.00	
		3.456 m/m ²						
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek	m ²	12.1160	0.000		0.00	
		1.3 m ² /m ²						
11*		materiały pomocnicze	%	5.1000	0.000		0.00	
		5.1 %(od M)						
		-- S --						
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0326	0.000			0.00
		0.0035 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
61	KNR 31	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , rury PE-RT/AL/PE-RT , Dn 16 *2 mm, rozstaw 150 mm / dł rur 64,4 /	m ²					
d.3	0301-02	przedmiar = 9.25 m ²						
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4.7684	0.000	0.00		
		0.5155 r-g/m ²						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0.0925	0.000	0.00		
		0.01 r-g/m ²						
		-- M --						
3*		Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm	m	64.4000	0.000		0.00	
		6.962162 m/m ²						
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	m	0.5550	0.000		0.00	
		0.06 m/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	10.3896	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	10.6838	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	12.0250	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 22.42 szt/m ²	szt	207.3850	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456 m/m ²	m	31.9680	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	12.0250	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0035 m-g/m ²	m-g	0.0324	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
62 KNR 31 d.3 0301-03		Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2mm, rozstaw 200 mm /dl .rur 40,3 / przedmiar = 4.2 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.4057 r-g/m ²	r-g	1.7039	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.008 r-g/m ²	r-g	0.0336	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm 9.595238 m/m ²	m	40.3000	0.000		0.00	
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm 0.06 m/m ²	m	0.2520	0.000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150 mm 1.1232 m/m ²	m	4.7174	0.000		0.00	
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm 1.155 m ² /m ²	m ²	4.8510	0.000		0.00	
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 1.3 m ² /m ²	m ²	5.4600	0.000		0.00	
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm 10.16 szt/m ²	szt	42.6720	0.000		0.00	
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 1.3 m/m ²	m	5.4600	0.000		0.00	
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posadzek 1.3 m ² /m ²	m ²	5.4600	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
12*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0028 m-g/m ²	m-g	0.0118	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
63 KNR 31 d.3 0301-03		Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2mm, rozstaw 200 mm /dl .rur 39,79/ przedmiar = 3.7 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1.5011	0.000	0.00		
2*		0.4057 r-g/m ² Robotnicy grupa I	r-g	0.0296	0.000	0.00		
		0.008 r-g/m ²						
		-- M --						
3*		Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm	m	39.7900	0.000		0.00	
		10.754054 m/m ²						
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew.	m	0.2220	0.000		0.00	
		18-20 mm						
		0.06 m/m ²						
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150	m	4.1558	0.000		0.00	
		mm						
		1.1232 m/m ²						
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o sze-	m ²	4.2735	0.000		0.00	
		rokości 1100 mm						
		1.155 m ² /m ²						
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,	m ²	4.8100	0.000		0.00	
		0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką						
		co 5,0 cm - odmiana M 30						
		1.3 m ² /m ²						
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm	szt	37.5920	0.000		0.00	
		10.16 szt/m ²						
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer.	m	4.8100	0.000		0.00	
		50 mm						
		1.3 m/m ²						
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posa-	m ²	4.8100	0.000		0.00	
		dziek						
		1.3 m ² /m ²						
11*		materiały pomocnicze	%	5.1000	0.000		0.00	
		5.1 %(od M)						
		-- S --						
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0104	0.000			0.00
		0.0028 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
64	KNR 31	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyj-	m ²					
d.3	0301-03	na rury PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2mm, roz-						
		staw 200 mm /dl .rur 32,9 /						
		przedmiar = 4.26 m ²						
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1.7283	0.000	0.00		
		0.4057 r-g/m ²						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0.0341	0.000	0.00		
		0.008 r-g/m ²						
		-- M --						
3*		Rura PE-RT/AL/ PE-RT Fi 16 *2 mm	m	32.1000	0.000		0.00	
		7.535211 m/m ²						
4*		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew.	m	0.2556	0.000		0.00	
		18-20 mm						
		0.06 m/m ²						
5*		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 10x150	m	4.7848	0.000		0.00	
		mm						
		1.1232 m/m ²						
6*		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o sze-	m ²	4.9203	0.000		0.00	
		rokości 1100 mm						
		1.155 m ² /m ²						
7*		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,0 - 3,	m ²	5.5380	0.000		0.00	
		0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką						
		co 5,0 cm - odmiana M 30						
		1.3 m ² /m ²						
8*		Spinki do rur z tworzywa Fi 14-18 mm	szt	43.2816	0.000		0.00	
		10.16 szt/m ²						
9*		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer.	m	5.5380	0.000		0.00	
		50 mm						
		1.3 m/m ²						
10*		Śiatka z włókna szklanego do zbrojenia posa-	m ²	5.5380	0.000		0.00	
		dziek						
		1.3 m ² /m ²						
11*		materiały pomocnicze	%	5.1000	0.000		0.00	
		5.1 %(od M)						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0028 m-g/m ²	m-g	0.0119	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
65 KW d.3		Wc. wł , Siłownik elektryczny SMART NC 230 V przedmiar = 13 szt	szt					
1*		-- M -- Siłowni elektryczny SMART NC 230 V 1 szt/szt	szt	13.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
66 KW d.3		Wc. wł , listwa elektryczna 230V przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- Listwa elektryczna 230 V 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
67 KNRW 2-15 d.3 0410-03		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 6 obwodów przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.6 r-g/szt	r-g	3.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafka do rozdzielacza c.o. " 6 obw 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Rozdzielacz zasilający i powrotny c.o. obw. 6 z przepływomierzami i zaworami do siłowni- ków 1 kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 15 stosowany zasilania rozdzielaczy z podłogi 2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 14 mm - 2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym 2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.13 m-g/szt	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
68 KNRW 2-15 d.3 0410-03		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 7 obwodów przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.6 r-g/szt	r-g	3.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafka do rozdzielacza c.o. " 7 obw 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Rozdzielacz zasilający i powrotny c.o. obw. 7 z przepływomierzami 1 kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 15 stosowany zasilania rozdzielaczy z podłogi 2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 14 mm - 2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		2 szt/szt materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.13 m-g/szt	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
69 KW d.3		wycena wł System (przewodowy do sterowania ogrz. podłogowego ; Listwa sterująca , siłowniki termoelektryczne , termostaty pokojowe szt 11 przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- System (przewodowy do sterowania ogrz. podłogowego ; listwa sterująca , siłowniki termoelektryczne , termostaty pokojowe szt 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
70 KNRW 2-15 d.3 0429-01		Kształtki przyłączy rur PE-RT/AL/PE-RT Dn 16,2 przedmiar = 16 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.66 r-g/kpl	r-g	10.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki przyłączy rur PE-RT/AL/PE-Rt 16*2 mm 1 szt/kpl	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
71 KNR 31 d.3 0308-02		Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 100-200 mm przedmiar = 8.56+9.16+4.96+8.77+5.75+8.94+4.26+10.47+17.46+9.32+9.25+4.5+3.7+4.26 = 109.360 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0.1312 r-g/m ²	r-g	14.3480	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0002 r-g/m ²	r-g	0.0219	0.000	0.00		
3*		-- M -- Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm 0.02 m/m ²	m	2.1872	0.000		0.00	
4*		Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm 0.004 szt/m ²	szt	0.4374	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0001 m-g/m ²	m-g	0.0109	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
72 KNR 31 d.3 0308-06		Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 100-00 mm przedmiar = 109.36 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0.051 r-g/m ²	r-g	5.5774	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0001 r-g/m ²	r-g	0.0109	0.000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0001 m-g/m ²	m-g	0.0109	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
73 KW d.3		kalk wł Tuleje ochrone dla rur CO przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Tuleje ochrone dla rur CO podł 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
74 KNR 13 d.3 0127-01		Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ / AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16*2,0 mm przedmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1165 r-g/m	r-g	1.7475	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0776 r-g/m	r-g	1.1640	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.24 szt/m	szt	18.6000	0.000		0.00	
4*		Kształtki do z PE-RT/AL /PE -RT Fi 16*2,0 mm 0.4 szt/m	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 16 *2,0 mm PN12 1.03 m/m	m	15.4500	0.000		0.00	
6*		Uchwyty dn 16 1.33 szt/m	szt	19.9500	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0008 m-g/m	m-g	0.0120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
75 KNR 13 d.3 0127-01		Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ / AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20*2,0 mm przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1165 r-g/m	r-g	0.3495	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0776 r-g/m	r-g	0.2328	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.33 szt/m	szt	3.9900	0.000		0.00	
4*		Kształtki do z PE-RT/AL /PE -RT Fi 20 mm 0.4 szt/m	szt	1.2000	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT/AL/PE-RT Dn 20 *2,0 mm 1.03 m/m	m	3.0900	0.000		0.00	
6*		Uchwyty dn 20 1.33 szt/m	szt	3.9900	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0008 m-g/m	m-g	0.0024	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
76 KNR 13 d.3 0127-02		Rurociągi z rur wielowarstwowych PE - RT/AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną ru- rociągi o średnicy 25*2,5 mm przedmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1268 r-g/m	r-g	0.8876	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0846 r-g/m	r-g	0.5922	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.25 szt/m	szt	8.7500	0.000		0.00	
4*		Kształtki -RT do połączeń mechanicznych 25 mm 0.6 szt/m	szt	4.2000	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT /AL/PE- RT Fi 25*2,5 1.03 m/m	m	7.2100	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1.25 szt/m	szt	8.7500	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.001 m-g/m	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
77 KNR 13 d.3 0127-03		Rurociągi z rur wielowarstwowych PE -RT /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , ru- rociągi o średnicy 32*3,0 mm przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1326 r-g/m	r-g	1.0608	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0884 r-g/m	r-g	0.7072	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kołki rozporowe Metalplast 1.11 szt/m	szt	8.8800	0.000		0.00	
4*		Kształtki PEX do połączeń mechanicznych 32 mm 0.81 szt/m	szt	6.4800	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT/AL-PE-RT Fi 32 *3,0 mm 1.03 m/m	m	8.2400	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 1.11 szt/m	szt	8.8800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.002 m-g/m	m-g	0.0160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
78 KNRW 2-15 d.3 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach miesz- kalnych, rurociąg Fi do 63 mm przedmiar = 15+3+7+8 = 33.00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.113 r-g/m	r-g	3.7290	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura PE Fi 20 mm 0.02 m/m	m	0.6600	0.000		0.00	
3*		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0660	0.000		0.00	
4*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0660	0.000		0.00	
5*		Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm 0.006 szt/m	szt	0.1980	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0001 m-g/m	m-g	0.0033	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
79	KNRW 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji co, w budynkach mieszkalnych przedmiar = 33 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0645 r-g/m	r-g	2.1285	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
80	KNR 34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm rurociąg Fi 16 mm przedmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.0949 r-g/m	r-g	1.4235	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0949 r-g/m	r-g	1.4235	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina , grubość 20 mm dn 16 mm 1.1 m/m	m	16.5000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0159 dm³/m	dm³	0.2385	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	1.4700	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	90.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00205 m-g/m	m-g	0.0308	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
81	KNR 34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 20 mm przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.0949 r-g/m	r-g	0.2847	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0949 r-g/m	r-g	0.2847	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm dn 20 mm 1.1 m/m	m	3.3000	0.000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.0159 dm³/m	dm³	0.0477	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	0.2940	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	18.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00205 m-g/m	m-g	0.0062	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
82	KNR 34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm , rurociąg Fi 25 mm przedmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.1054 r-g/m	r-g	0.7378	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1054 r-g/m	r-g	0.7378	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina , grubość 25 mm Dn 25 1.1 m/m	m	7.7000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0225 dm³/m	dm³	0.1575	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.1524 m/m	m	1.0668	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	42.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00585 m-g/m	m-g	0.0410	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
83	KNR 34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.1054 r-g/m	r-g	0.8432	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1054 r-g/m	r-g	0.8432	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina , grubość 30 mm Dn 32 1.1 m/m	m	8.8000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0261 dm³/m	dm³	0.2088	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	1.3576	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00705 m-g/m	m-g	0.0564	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
84	KNRW 2-15 d.3 0425-03	Grzejniki łazienkowe, H-1760, L=900 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.05 r-g/szt	r-g	1.0500	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, H-1760 , L=900	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		4 szt/szt materiały pomocnicze	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		1 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0.1700	0.000			0.00
		0.17 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
85 KNR 35 d.3 0215-04		Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		0.21 r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	0.0200	0.000	0.00		
3*		0.01 r-g/szt -- M -- Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		1 szt/szt materiały pomocnicze	%	37.9000	0.000		0.00	
5*		37.9 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0200	0.000			0.00
		0.01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
86 KNR 35 d.3 0215-06		Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*		0.27 r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	0.0200	0.000	0.00		
3*		0.01 r-g/szt -- M -- Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Fi 15 mm 1 szt/szt materiały pomocnicze	%	37.9000	0.000		0.00	
5*		37.9 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0200	0.000			0.00
		0.01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
87 KNRW 2-15 d.3 0411-01		Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm przedmiar = 15 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	4.4400	0.000	0.00		
2*		0.296 r-g/szt -- M -- Zawór przelotowy prosty c.o , Fi 15 mm	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		0.5 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0.0450	0.000			0.00
		0.003 m-g/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
88	KNRW 2-15 d.3 0411-01	Zawór Kombi 2+, Fi 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.296 r-g/szt	r-g	0.2960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór Kombi +2 , Fi 15 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.003 m-g/szt	m-g	0.0030	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
89	KNRW 2-15 d.3 0411-02	Zawór Kombi 2 + (B) , Fi 20 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.353 r-g/szt	r-g	0.3530	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór Kombi 2+(B), Fi 20 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.005 m-g/szt	m-g	0.0050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
90	KNRW 2-15 d.3 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.342 r-g/szt	r-g	0.3420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.002 m-g/szt	m-g	0.0020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOD CPV 45331100-7 NR. ST. 1,2,6 INSTALACJE GRZEWcze

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		KOD CPV 45331100-7 NR .ST . 1,2,7 POMPA CIEPŁA						
91 d.4	KW	KALK WŁ. Pompa ciepła powietrze -woda ty- pu split o mocy 8 kW / jednostka zewnętrzna i wew. / przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 16 r-g/kpl	r-g	16.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompa ciepła 8 kW - typu split 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
92 d.4	KNR 13 0127-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE -RT /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , ru- rociągi o średnicy 32*3,0 mm przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1326 r-g/m	r-g	1.3260	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0884 r-g/m	r-g	0.8840	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kółki rozporowe Metalplast 1.11 szt/m	szt	11.1000	0.000		0.00	
4*		Kształtki PEX do połączeń mechanicznych 32 mm 0.81 szt/m	szt	8.1000	0.000		0.00	
5*		Rura PE-RT/AL-PE-RT Fi 32 *3,0 mm 1.03 m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 1.11 szt/m	szt	11.1000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.002 m-g/m	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
93 d.4	KNR 34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwo- wym, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.1054 r-g/m	r-g	1.0540	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1054 r-g/m	r-g	1.0540	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina , grubość 30 mm Dn 32 1.1 m/m	m	11.0000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0261 dm³/m	dm³	0.2610	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	1.6970	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6 szt/m	szt	60.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.00705 m-g/m	m-g	0.0705	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
94 d.4	KNRW 2-15 0132-04	Zawory przelotowe w instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm przedmiar = 9 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.46 r-g/szt	r-g	4.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm 1 szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		Kształtki PE -RT do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 40 mm 2 szt/szt	szt	18.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.011 m-g/szt	m-g	0.0990	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
95	KNRW 2-15 d.4 0132-03	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.399 r-g/szt	r-g	1.5960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Kształtki PE -RT do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm 2 szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.008 m-g/szt	m-g	0.0320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
96	KNRW 2-15 d.4 0143-03	analogia Zbiornik buforowy o poj. 300 L przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 6.82 r-g/kpl	r-g	6.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zbiornik buforowy o poj. 300 L 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.16 m-g/kpl	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
97	KNR 35 d.4 0221-06	Naczynia wzbiorcze przeponowe, 25 dm3 przedmiar = 1 [0]	0					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 2.14 r-g/0	r-g	2.1400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.25 r-g/0	r-g	0.2500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Naczynia wzbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności 25,0 dm3 1 szt/0	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"x22	szt	1.0500	0.000		0.00	
5*		1.05 szt/0 materiały pomocnicze 37.9 %(od M)	%	37.9000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.09 m-g/0	m-g	0.0900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
98	KNR 35 d.4 0221-04	Naczynia zbiorcze przeponowe, 12-dm3 przedmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1.7400	0.000	0.00		
2*		1.74 r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	0.2000	0.000	0.00		
		0.2 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Naczynia zbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 12,0 dm3	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		1 szt/szt Konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorcze- go o pojemności do 12,0 dm3	kg	2.0000	0.000		0.00	
		2 kg/szt						
5*		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22	szt	1.0500	0.000		0.00	
6*		1.05 szt/szt materiały pomocnicze 37.9 %(od M)	%	37.9000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07 m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
99	KNR 35 d.4 0216-04	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0.4900	0.000	0.00		
2*		0.49 r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	0.0300	0.000	0.00		
		0.03 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy, mem- branowy, mosiężny Fi 15 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		1 szt/szt materiały pomocnicze 3.7 %(od M)	%	3.7000	0.000		0.00	
		-- S --						
5*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
100	KNR 35 d.4 0216-05	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 20 mm przedmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0.5500	0.000	0.00		
2*		0.55 r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	0.0300	0.000	0.00		
		0.03 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy, mem- branowy, mosiężny Fi 20 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
		1 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3.7 %(od M)	%	3.7000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
101	KNRW 2-15 d.4 0411-04	Zawór 3- drogowy , Fi 32 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.554 r-g/szt	r-g	0.5540	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór 3- drogowy , Fi 32 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014 m-g/szt	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
102	KNRW 2-15 d.4 0411-03	Zawór 3 -drogowy , Fi 25 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411 r-g/szt	r-g	0.4110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór 3-drogowy , Fi 25 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007 m-g/szt	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
103	KNRW 2-15 d.4 0411-03	Zawór zwrotny Fi 25 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411 r-g/szt	r-g	0.4110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny Fi 25 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007 m-g/szt	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
104	KNRW 2-15 d.4 0411-04	Zawór zwrotny Fi 32 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.554 r-g/szt	r-g	1.1080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny Fi 32 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014 m-g/szt	m-g	0.0280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
105	KNRW 2-15 d.4 0411-03	Filtr Fi 25 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411 r-g/szt	r-g	0.4110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Filtr Fi 25 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007 m-g/szt	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
106	KNRW 2-15 d.4 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tu- lei zakres do 100 st C przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.45 r-g/szt	r-g	4.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Termometr przemysłowy 1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
107	KNR 35 d.4 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, 25-80 130 Hp = 1,5x1,4 = 4,4 H2O przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 2.08 r-g/szt	r-g	2.0800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3 r-g/szt	r-g	0.3000	0.000	0.00		
3*		-- M -- Pompa obiegowa do c.o., 25-80 130 Hp =4,4 H2O 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm 2.1 szt/szt	szt	2.1000	0.000		0.00	
5*		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur mie- dzianych Fi G1"x28 mm 2.1 szt/szt	szt	2.1000	0.000		0.00	
6*		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/ 2" 2.1 szt/szt	szt	2.1000	0.000		0.00	
7*		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elas- tyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tworzyw 2 kpl/szt	kpl	2.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 37.9 %(od M)	%	37.9000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.11 m-g/szt	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
108	KNR 35 d.4 0208-01	Pompy obiegowe do CWU. wraz z podejściem, UP 13 B przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 2.08 r-g/szt	r-g	2.0800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3 r-g/szt	r-g	0.3000	0.000	0.00		
3*		-- M -- Pompa obiegowa do CWU UP 13B 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm 2.1 szt/szt	szt	2.1000	0.000		0.00	
5*		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur mie- dzianych Fi G1"x28 mm 2.1 szt/szt	szt	2.1000	0.000		0.00	
6*		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/ 2" 2.1 szt/szt	szt	2.1000	0.000		0.00	
7*		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elas- tyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzyw 2 kpl/szt	kpl	2.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 37.9 %(od M)	%	37.9000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.11 m-g/szt	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOD CPV 45331100-7 NR .ST . 1,2,7 POMPA CIEPŁA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		KOD CPV 45331210-1 .NR ST. 1,2,8 WENTYLACJA MECHANICZNA						
109	KNR 7-24 d.5 0153-02	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła typ KCO +500 w wydajności 300m3/h , nagrzewnica elektryczna typ NGO 160-3 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 10.8*0.955=10.314 r-g/szt	r-g	10.3140	0.000	0.00		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 6.8*0.955=6.494 r-g/szt	r-g	6.4940	0.000	0.00		
3*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) 0.006 m³/szt	m³	0.0060	0.000		0.00	
4*		Kraty wg projektu typowego 14 kg/szt	kg	14.0000	0.000		0.00	
5*		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64 kg/szt	kg	0.6400	0.000		0.00	
6*		Centrala wentylacyjna typ KCO +500 owydajności 300m3/h nagrzewnica elektryczna typ NGO160-3 1 kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
110	KNRW 2-17 d.5 0206-01	analogia . Wentylator Silent 200 CHZ przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 5.23*0.955=4.99465 r-g/szt	r-g	4.9946	0.000	0.00		
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0.22 kg/szt	kg	0.2200	0.000		0.00	
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x100 mm 0.61 kg/szt	kg	0.6100	0.000		0.00	
4*		Wentylator Silent 200 CHZ 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07 m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
111	KNRW 2-17 d.5 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 100 mm przedmiar = 0.320*12.31 3.94 0.330*0.6 0.20 RAZEM 4.14 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 2.27*0.955=2.16785 r-g/m²	r-g	8.9749	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm 0.29 m²/m²	m²	1.2006	0.000		0.00	
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm 0.83 szt/m²	szt	3.4362	0.000		0.00	
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiral), Fi 100 mm 0.75 m²/m²	m²	3.1050	0.000		0.00	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.29 kg/m²	kg	1.2006	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	20.7414	0.000		0.00	
7*		5.01 szt/m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1 m-g/m ²	m-g	0.4140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
112 KNRW 2-17 d.5 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm przedmiar = 0.418*9.04 3.78 0.148*24 3.55 0.16*5 0.80 0.12*2 0.24 RAZEM 8.37 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.64*0.955=1.5662 r-g/m ²	r-g	13.1091	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	2.4273	0.000		0.00	
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125 0.41 szt/m ²	szt	3.4317	0.000		0.00	
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spira), Fi 125 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	6.2775	0.000		0.00	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.37 kg/m ²	kg	3.0969	0.000		0.00	
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm 2.02 szt/m ²	szt	16.9074	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.08 m-g/m ²	m-g	0.6696	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
113 KNRW 2-17 d.5 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm przedmiar = 0.518*4.54 2.35 0.518*1 0.52 0.19*8 1.52 0.518*6.42 3.33 0.518*8.77 4.54 RAZEM 12.26 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.64*0.955=1.5662 r-g/m ²	r-g	19.2016	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 160 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	3.5554	0.000		0.00	
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm 0.41 szt/m ²	szt	5.0266	0.000		0.00	
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spira), Fi 160 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	9.1950	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.37 kg/m ²	kg	4.5362	0.000		0.00	
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm 2.02 szt/m ²	szt	24.7652	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.08 m-g/m ²	m-g	0.9808	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
114	KNRW 2-17 d.5 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm przedmiar = 0.54 0.798*0.5 0.798*0.5 RAZEM 1.34 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.29*0.955=1.23195 r-g/m ²	r-g	1.6508	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.3886	0.000		0.00	
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250 mm 0.25 szt/m ²	szt	0.3350	0.000		0.00	
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	1.0050	0.000		0.00	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.3 kg/m ²	kg	0.4020	0.000		0.00	
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm 1.06 szt/m ²	szt	1.4204	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0938	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
115	KNRW 2-17 d.5 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 25 mm, czerpnie przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.9*0.955=1.8145 r-g/szt	r-g	1.8145	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi 250 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.28 kg/szt	kg	0.2800	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm 1.05 szt/szt	szt	1.0500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02 m-g/szt	m-g	0.0200	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
116	KNRW 2-17 d.5 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm, wyrzutnie przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.9*0.955=1.8145 r-g/szt	r-g	1.8145	0.000	0.00		
2*		-- M -- Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.28 kg/szt	kg	0.2800	0.000		0.00	
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm 1.05 szt/szt	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		Wyrzutnia ścienna typ C kołowa, Fi 250 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02 m-g/szt	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
117	KNRW 2-17 d.5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.47*0.955=0.44885 r-g/szt	r-g	1.7954	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 125 mm 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.38 kg/szt	kg	1.5200	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm 2.08 szt/szt	szt	8.3200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.03 m-g/szt	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
118	KNRW 2-17 d.5 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.34*0.955=0.3247 r-g/szt	r-g	1.2988	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi do 100 mm 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	0.7600	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 2.08 szt/szt	szt	8.3200	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
119	KNRW 2-17 d.5 0140-01	Nawiewniki KI 100 przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.96*0.955=0.9168 r-g/szt	r-g	3.6672	0.000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki KI 100 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	0.7600	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 1.04 szt/szt	szt	4.1600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
120	KNRW 2-17 d.5 0140-01	Nawiewniki KI 125 przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.96*0.955=0.9168 r-g/szt	r-g	3.6672	0.000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki KI 125 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	0.7600	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm 1.04 szt/szt	szt	4.1600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
121	KNRW 2-17 d.5 0140-01	Wiewniki KU 100 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.96*0.955=0.9168 r-g/szt	r-g	0.9168	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyiewniki KI 100 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	0.1900	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 1.04 szt/szt	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
122	KNRW 2-17 d.5 0140-01	Wywiewniki KU 125 przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.96*0.955=0.9168 r-g/szt	r-g	2.7504	0.000	0.00		
2*		-- M -- wtwiewniki KU 125 1 szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	0.5700	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 1.04 szt/szt	szt	3.1200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
123	KNRW 2-17 d.5 0140-01	Wywiewniki KU 160 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.96*0.955=0.9168 r-g/szt	r-g	0.9168	0.000	0.00		
2*		-- M -- wtwiewniki KU 160 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	0.1900	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm 1.04 szt/szt	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
124	KNRW 2-16 d.5 0301-01	Izolacja wentylacji płytami z wełny mineralnej laminowaną folią aluminiową gr 30mm przedmiar = (4.14+8.37+12.26+1.34)*1.03 26.89 -9.83 RAZEM 17.06 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani 0.46 r-g/m ²	r-g	7.8476	0.000	0.00		
2*		-- M -- Płyta z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową gr 3 cm 1.05 m ² /m ²	m ²	17.9130	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	1.1942	0.000			0.00
5*		0.07 m-g/m ² Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.1942	0.000			0.00
		0.07 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
125	KW	wyc.wł. Próby , uruchomienie wentylacji mechanicznej , opracowanie dokumentacji powykonawczej, opracowanie instrukcji obsługi	kpl					
d.5		przedmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Próby ,uruchomienie. wentylacji mechanicznej , opracowanie dokumentacji powykonawczej i instrukcji obsługi	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOD CPV 45331210-1 .NR ST. 1,2,8 WENTYLACJA MECHANICZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł