
KOSZTORYS ŚLEPY - ETAP I

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU STRAŻNICY OSP NA GMINNY OŚRODEK KULTURY W
KODRĘBIE Z ZAPLECZEM DLA OSP I INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ

ADRES INWESTYCJI: 97-512 KODRĄB, UL. 22 LIPCA , DZ. NR EW. 310/5, 310/6

INWESTOR: GMINA KODRĄB

ADRES INWESTORA: 97-512 KODRĄB, UL. 22 LIPCA 7

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. ROBERT KOSELA

DATA OPRACOWANIA: 2018-04-20

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN: I KWARTAŁ 2018

NARZUTY

Dodatek za utrudnienia [Du]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

DANE OBIEKTU

Tematem kosztorysu jest wewnętrzna instalacja wod. – kan. , co oraz przebudowa zewnętrznej instalacji wodociągowej dla rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku strażnicy OSP na Gminny Ośrodek Kultury z zapleczem dla OSP położonego na działce nr ew. 310/5, 310/6 przy ulicy 22 Lipca w Kodrąbie Gmina Kodrąb.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi następujące instalacje:

- *wewnętrzna instalacja wodociągowa - rury PP i rury stalowe ocynkowane*
- *wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - rury PVC*
- *wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania - rury miedziane i rury PEX/ALU/PEX. grzejniki stalowe płytowe, kocioł na paliwo stałe*
- *zewnętrzna instalacja wodociągowa - przebudowa - rury PVC 110 i PVC 90*

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Wewnętrzna Instalacja wodociągowa			
1 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
5 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		402	m	402,000	
				RAZEM	402,000
6 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		402	m	402,000	
				RAZEM	402,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		392	m	392,000	
				RAZEM	392,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0143-04	Podgrzewacz CWU o poj. 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierszeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
19 d.1	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
20 d.1	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1	Kal. własna	Hydranty o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - ze złączka do węża ppoż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
24 d.1	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
25 d.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
26 d.1	KNR 2-20 0401-03	Rury ochronne fi 40	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
27 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna			
28 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (obsypka+zasypka)	m2		
		130 * 0,4 * 2	m2	104,000	
				RAZEM	104,000
29 d.2	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		0,4 * 0,55 * 130	m3	28,600	
				RAZEM	28,600
30 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
31 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
32 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
33 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
34 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
35 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
36 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		31	pode j.	31,000	
				RAZEM	31,000
37 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		10	pode j.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
40 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
41 d.2	Kal. własna	Rury wywiewne o śr. 160 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

3		Wewnętrzna instalacja c.o.			
42 d.3	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.3	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
44 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
45 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (4 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (5 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (10 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNR 0-31 0211-09 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
51 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 16	m sieci		
		800	m sieci	800,000	
				RAZEM	800,000
52 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 16	m sieci		
		800	m sieci	800,000	
				RAZEM	800,000
53 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 54	m sieci		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m sieci	6,000	
				RAZEM	6,000
54 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 40	m sieci		
		22	m sieci	22,000	
				RAZEM	22,000
55 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 32	m sieci		
		36	m sieci	36,000	
				RAZEM	36,000
56 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 25	m sieci		
		60	m sieci	60,000	
				RAZEM	60,000
57 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 20	m sieci		
		20	m sieci	20,000	
				RAZEM	20,000
58 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 16-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		944	m	944,000	
				RAZEM	944,000
59 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V11/600/0,4)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V11/600/0,5)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V11/600/0,6)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (v11/600/0,7)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (v11/600/0,8)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,6)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,7)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,8)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,9)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
68 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,0)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,1)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,4)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,6)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,0)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,1)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,2)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,4)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1800 mm (V33/600/1,8)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		2090	m	2 090,000	
				RAZEM	2 090,000
4		Kotłownia			
78 d.4	Kal. własna	Kotły żeliwne wodne lub parowe o pow. ogrzewalnej do 6.5m2 - kotły grzewcze 80 kW - ekogroszek	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegowa układu grzejnikowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegowa układu kotłowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa ładująca podgrzewacz CWU	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
82 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegu cyrkul. CWU	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.4	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu otwartego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.4	Kal. własna	Zawory regulacyjne trójdrogowe - zawór mieszający z siłownikiem dn25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
87 d.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.4	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4	KNR 2-15 0408-04- analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm - filtr siatkowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.4	Kal. własna	Wymiennik płytowy 85 kW	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4	Kal. własna	Studnia schładzająca	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4	Kal. własna	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl		
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		PRZEBUDOWA WODOCIĄGU, MONTAŻ HYDRANTU			
94 d.5	KNR 2-01 0205-03 0214-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		(49) * 0,8 * (0,1 + 0,1 + 0,3)	m3	19,600	
				RAZEM	19,600
95 d.5	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		(49) * 0,8 * 1	m3	39,200	
				RAZEM	39,200

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.5	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		(49) * 1,5 * 2	m2	147,000	
				RAZEM	147,000
97 d.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m2		
		0,8 * (49)	m2	39,200	
				RAZEM	39,200
98 d.5	KNR 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
99 d.5	KNR 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 90 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
100 d.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka	m2		
		0,7 * 49	m2	34,300	
				RAZEM	34,300
101 d.5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - zasypka Krotność = 2	m2		
		0,8 * 49	m2	39,200	
				RAZEM	39,200
102 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		49 * 0,8 * 1	m3	39,200	
				RAZEM	39,200
103 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		49 * 0,8 * 1,3	m3	50,960	
				RAZEM	50,960
104 d.5	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.5	KNR-W 2-18 0214-03/04	Montaż trójnika kołnierзовego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE - analogia - montaż trójnika DN 100/100	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.5	KNR-W 2-18 0214-03/04	Montaż trójnika kołnierзовego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE - analogia - montaż trójnika DN 150/80 - montaż hydrantu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.5	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudową o śr.100 mm bez nasuwki	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.5	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 150 mm - analogia wodociąg PVC 110, PVC 90 Krotność = 0,5	prob .		
		1	prob .	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.5	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,25	odc. 200 m	0,250	
				RAZEM	0,250
110 d.5	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe- bloki oporowe i podporowe	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Wewnętrzna instalacja wodociągowa						
1 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m	260,000				
1*	999	obmiar = 260,000 m -- R -- robocizna 0,255 r-g/m -- M --	r-g	66,3000				
2*	563220101	Rura z polipropylenu Pn-16 śr. 20x2,8 mm 1,1 m/m	m	286,0000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt/m	szt	150,8000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt/m	szt	371,8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	28,3100				
6*	39000	środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,4160				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m	50,000				
1*	999	obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,285 r-g/m -- M --	r-g	14,2500				
2*	563220301	Rury z polipropylenu Pn-16 śr. 25x3,5 mm 1,08 m/m	m	54,0000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m	szt.	33,0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	62,5000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	7,4400				
6*	39000	środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,0900				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	60,000				
1*	999	obmiar = 60,000 m -- R -- robocizna 0,315 r-g/m	r-g	18,9000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	563220301	-- M -- Rury z polipropylenu Pn-16 śr. 32x4,4 mm 1,08 m/m	m	64,8000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt/m	szt	36,6000				
4*	6602999	uchwyt 1,11 szt/m	szt	66,6000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	12,4300				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0024 m-g/m	m-g	0,1440				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	m	32,000				
1*	999	obmiar = 32,000 m -- R -- robocizna 0,336 r-g/m	r-g	10,7520				
2*	5604999	-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08 m/m	m	34,5600				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt./m	szt.	15,0400				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	32,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	9,6100				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0034 m-g/m	m-g	0,1088				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	402,000				
1*	999	obmiar = 402,000 m -- R -- robocizna 0,2108*1,15=0,24242 r-g/m	r-g	97,4528				
2*	6750123	-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1,1 m/m	m	442,2000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474" 0,0186 dm3/m	dm3	7,4772				
4*	6761120	taśma Thematape FR 3x50 mm" 0,1351 m/m	m	54,3102				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermaclips" 6 szt/m	szt	2 412,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%	159,1900				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0047*1,15=0,005405 m-g/m	m-g	2,1728				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	56,000				
1*	999	obmiar = 56,000 szt. -- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	16,1840				
2*	5649999	-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt/szt.	szt	168,0000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	56,0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	56,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	30,0300				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0560				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	402,000				
1*	999	obmiar = 402,000 m -- R -- robocizna 0,113 r-g/m	r-g	45,4260				
2*	5632302	-- M -- Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm 0,02 m/m	m	8,0400				
3*	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,002 szt/m	szt	0,8040				
4*	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,002 szt/m	szt	0,8040				
5*	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm 0,006 szt/m	szt	2,4120				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	1,2100				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0402				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	392,000				
1*	999	obmiar = 392,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	21,7952				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	54,000				
1*	999	obmiar = 54,000 szt. -- R -- robocizna 0,337 r-g/szt. -- M --	r-g	18,1980				
2*	5700500	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm-ćwierćobrotowy 1 szt/szt.	szt	54,0000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt/szt.	szt	108,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	8,2200				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,2700				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR-W 2-15 0143-04	Podgrzewacz CWU o poj. 500 dm3	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 11,9 r-g/kpl. -- M --	r-g	11,9000				
2*	5701020	zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	5730820	zawory zwrotne przelotowe żeliwne ocynkowane 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*	5733099	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*		Podgrzewacz CWU 500 dm3 1 szt/kpl.	szt	1,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	106,5200				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,2500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,88 r-g/kpl.	r-g	1,8800				
2*	5064003	-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm 0,42 m/kpl.	m	0,4200				
3*	5101203	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
4*	6600111	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
5*	6610400	Konstrukcja wsporcza do 1 kg 2 kg/kpl.	kg	2,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	0,4600				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,05 r-g/kpl.	r-g	1,0500				
2*	6301111	-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 25 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	6302003	Łączniki do wodomierzy fi 25 mm 4 kpl/kpl.	kpl	4,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	4,3100				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,0300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3,000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	1,2750				
2*	5700505	-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	1,0700				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0630				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,000				
1*	999	obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	1,7000				
2*	5700505	-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	1,1700				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0840				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	1,2750				
2*	5700505	-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	0,7400				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0630				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	0,4250				
2*	5703206	-- M -- Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	1,7300				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0210				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierszeństwa	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	0,4250				
2*	5703206	-- M -- Zawór zwrotny piesszeństwa fi 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	24,7500				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0210				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24,000				
1*	999	obmiar = 24,000 m -- R -- robocizna $0,6968 \cdot 0,955 = 0,665444$ r-g/m	r-g	15,9707				
2*	5064100	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm 1,02 m/m	m	24,4800				
3*	5101206	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 0,47 szt./m	szt.	11,2800				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,4 %	%	13,3900				
5*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0322 m-g/m	m-g	0,7728				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m	36,000				
1*	999	obmiar = 36,000 m -- R -- robocizna $0,557 \cdot 0,955 = 0,531935$ r-g/m -- M --	r-g	19,1497				
2*	5064004	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm 1,03 m/m	m	37,0800				
3*	5101204	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0,44 szt/m	szt	15,8400				
4*	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm 0,33 szt/m	szt	11,8800				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%	8,7100				
6*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,0195 m-g/m	m-g	0,7020				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $1,38 \cdot 0,955 = 1,3179$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,6358				
2*	5760799	szafki hydrantowe z blachy stalowej 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,7 % -- S --	%	2,2400				
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.1	Kal. własna	Hydranty o śr. nominalnej 25 mm montowane we wnęce	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,391$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,7820				
2*		Hydrant fi 25 mm 1 kpl/szt.	kpl	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%	6,6000				
4*	39000	środek transportowy 0,011 m-g/szt.	m-g	0,0220				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - ze złączką do węża ppoż	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4250				
2*	5700505	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%	1,3800				
4*	39000	środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0210				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	60,000				
1*	999	obmiar = 60,000 m -- R -- robocizna $0,0959 \cdot 0,955 = 0,091585$ r-g/m -- M --	r-g	5,4951				
2*	3930000	woda 0,003 m3/m	m3	0,1800				
3*	5064001	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm 0,02 m/m	m	1,2000				
4*	5700500	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,1200				
5*	5730001	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,1200				
6*	5101201	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0,006 szt/m	szt	0,3600				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%	0,1200				
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0060				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	20,000				
1*	999	obmiar = 20,000 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	22,2000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	20,000				
1*	999	obmiar = 20,000 szt. -- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	8,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNR 2-20 0401-03	Rury ochronne fi 40	m	26,000				
1*	999	obmiar = 26,000 m -- R -- robocizna 0,663*0,955=0,633165 r-g/m -- M --	r-g	16,4623				
2*	5000601	rury stalowe stosowane w ciepłownictwie średnie czarne śr. 42,0 / 3,25 mm 1,03 m/m	m	26,7800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 10 % -- S --	%	51,2600				
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,025 m-g/m	m-g	0,6500				
5*	71134	gietarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm 0,059 m-g/m	m-g	1,5340				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	60,000				
1*	999	obmiar = 60,000 m -- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	38,4000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Wewnętrzna Instalacja wodociągowa								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna						
28 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm (obsypka+zasyпка)	m2	130 * 0,4 * 2 = 104,000				
1*	999	obmiar = 130 * 0,4 * 2 = 104,000 m2 -- R -- robocizna 0,257*0,955=0,245435 r-g/m2 -- M --	r-g	25,5252				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602197	pospółka - kruszywo nienormowane 0,122 m3/m2	m3	12,6880				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	10,5900				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
29 d.2	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3	0,4 * 0,55 * 130 = 28,600				
1*	999	obmiar = 0,4 * 0,55 * 130 = 28,600 m3 -- R -- robocizna 0,88 r-g/m3	r-g	25,1680				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	40,000				
1*	999	obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,313 r-g/m	r-g	12,5200				
2*	5630408	-- M -- Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 0,93 m/m	m	37,2000				
3*	5613999	Kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm 0,45 szt/m	szt	18,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 31,5 %	%	574,1600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/m	m-g	0,8000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
31 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	40,000				
1*	999	obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,253 r-g/m	r-g	10,1200				
2*	5630405	-- M -- Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 110 mm 0,96 m/m	m	38,4000				
3*	5646908	Kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 0,52 szt/m	szt	20,8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 31,5 %	%	263,9000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0099 m-g/m	m-g	0,3960				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	50,000				
1*	999	obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,161 r-g/m -- M --	r-g	8,0500				
2*	5630402	Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 50 mm 1,01 m/m	m	50,5000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,62 szt/m	szt	31,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	8,3600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,1750				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,000				
1*	999	obmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,161 r-g/m -- M --	r-g	2,4150				
2*	5630402	Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 75 mm 1,01 m/m	m	15,1500				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr.750 mm 0,62 szt/m	szt	9,3000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	2,7000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,0525				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	85,000				
1*	999	obmiar = 85,000 m -- R -- robocizna 0,161 r-g/m	r-g	13,6850				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5630402	-- M -- Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 50 mm 1,01 m/m	m	85,8500				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,62 szt/m	szt	52,7000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	14,2100				
5*	39000	środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,2975				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	40,000				
1*	999	obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m -- M --	r-g	7,0800				
2*	5630402	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 50 mm 1,04 m/m	m	41,6000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm (dostawca: WAV) 0,36 szt/m	szt	14,4000				
4*	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	5,6000				
5*	5651302	Uchwyt do rur PCW fi 50 mm 1 szt/m	szt	40,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	6,3300				
7*	39000	środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,2240				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	31,000				
1*	999	obmiar = 31,000 podej. -- R -- robocizna 0,561 r-g/podej. -- M --	r-g	17,3910				
2*	5613999	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 3,1 szt/podej.	szt	96,1000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/podej.	szt	31,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	6,9500				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39000	środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,1240				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
37 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.	10,000				
1*	999	obmiar = 10,000 podej. -- R -- robocizna 1,27 r-g/podej. -- M --	r-g	12,7000				
2*	5613999	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 3,1 szt/podej.	szt	31,0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt/podej.	szt	10,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	4,5500				
5*	39000	środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,1800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1400				
2*	5650001	Czyszczaik kanaliz.z PCW fi 110 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7,000				
1*	999	obmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna 0,52 r-g/szt. -- M --	r-g	3,6400				
2*	6356302	Wpust kanaliz. z kratką z tw.szt. fi 50mm 1 szt/szt.	szt	7,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%	1,4700				
4*	39000	środek transportowy' 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1400				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	23,000				
1*	999	obmiar = 23,000 m -- R -- robocizna $0,299 \times 0,955 = 0,285545$ r-g/m -- M --	r-g	6,5675				
2*	5630405	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm 0,806 m/m	m	18,5380				
3*	5644809	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0,7 szt/m	szt	16,1000				
4*	5631201	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0,153 m/m	m	3,5190				
5*	5651699	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/m	szt	23,0000				
6*	6810504	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1,25 szt/m	szt	28,7500				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%	1,6600				
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t"" 0,006 m-g/m	m-g	0,1380				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
41 d.2	Kal. własna	Rury wywiewne o śr. 160 mm	szt.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,48 r-g/szt. -- M --	r-g	1,4400				
2*	6347304	Rury wywiewne dachowe (wywiewki) fi 160 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%	1,4900				
4*	39000	środek transportowy 0,05 m-g/szt.	m-g	0,1500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Wewnętrzna instalacja c.o.						
42 d.3	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m	6,000				
1*	999	obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,6478 r-g/m -- M --	r-g	3,8868				
2*	645010208	Rura miedziana prosta WIELAND śr. 28 mm 1,03 m/m	m	6,1800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0,56 szt/m	szt	3,3600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0,28 szt/m	szt	1,6800				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,75 szt/m	szt	4,5000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%	7,6900				
7*	39000	środek transportowy" 0,007 m-g/m	m-g	0,0420				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
43 d.3	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m	10,000				
1*	999	obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,6478 r-g/m -- M --	r-g	6,4780				
2*	645010208	Rura miedziana prosta WIELAND śr. 54 mm 1,03 m/m	m	10,3000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm 0,56 szt/m	szt	5,6000				
4*	5654199	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0,28 szt/m	szt	2,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,75 szt/m	szt	7,5000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%	12,8200				
7*	39000	środek transportowy" 0,007 m-g/m	m-g	0,0700				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	16,000				
1*	999	obmiar = 16,000 m -- R -- robocizna 0,2108*1,15=0,24242 r-g/m -- M --	r-g	3,8787				
2*	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm" 1,1 m/m	m	17,6000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474" 0,0186 dm3/m	dm3	0,2976				
4*	6761120	taśma Thematape FR 3x50 mm" 0,1351 m/m	m	2,1616				
5*	6760010	klipsy montażowe Theraclips" 6 szt/m	szt	96,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%	6,3400				
7*	39500	środek transportowy 0,0047*1,15=0,005405 m-g/m	m-g	0,0865				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
45 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (4 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,63 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,6300				
2*	6050437	rozdzielacze 3/4"/16/4 obwodów' 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*	5642813	złączki zaciskowe 3/4"/16 8 szt/kpl.	szt	8,0000				
4*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
5*	5732902	odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 2 kpl/kpl.	kpl	2,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%	22,1000				
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t" 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,0700				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
46 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (5 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,63 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,6300				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6050437	rozdzielacze 3/4"/16/5 obwodów'	kpl.	1,0000				
3*	5642813	złączki zaciskowe 3/4"/16	szt	10,0000				
4*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2,0000				
5*	5732902	odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	2,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%	26,0400				
7*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,0700				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
47 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 2,63 r-g/kpl. -- M --	r-g	7,8900				
2*	6050437	rozdzielacze 3/4"/16/6 obwodów'	kpl.	3,0000				
3*	5642813	złączki zaciskowe 3/4"/16	szt	36,0000				
4*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	6,0000				
5*	5732902	odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	6,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%	89,9800				
7*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,2100				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
48 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,63 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,6300				
2*	6050437	rozdzielacze 3/4"/16/9 obwodów"	kpl.	1,0000				
3*	5642813	złączki zaciskowe 3/4"/16	szt	18,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2,0000				
5*	5732902	2 szt/kpl. odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	2,0000				
6*	0000000	2 kpl/kpl. materiały pomocnicze(od M)	%	46,3200				
7*	39511	5,1 % -- S -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0700				
		0,07 m-g/kpl.						
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
49 d.3	KNR 0-31 0312-07 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego RPO (10 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,63 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,6300				
2*	6050437	rozdzielacze 3/4"/16/10 obwodów"	kpl	1,0000				
3*	5642813	1 kpl/kpl. złączki zaciskowe 3/4"/16	szt	20,0000				
4*	5702802	20 szt/kpl. zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2,0000				
5*	5732902	2 szt/kpl. odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	2,0000				
6*	0000000	2 kpl/kpl. materiały pomocnicze(od M)	%	49,7100				
7*	39511	5,1 % -- S -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0700				
		0,07 m-g/kpl.						
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
50 d.3	KNR 0-31 0211-09 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt.	7,000				
1*	999	obmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna 1,77 r-g/szt. -- M --	r-g	12,3900				
2*	6050429	szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane SWP6	szt	7,0000				
3*	8990499	1 szt/szt. kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	28,0000				
		4 szt/szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1478500	pianka montażowa poliuretanowa 0,18 dm3/szt.	dm3	1,2600				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%	119,7300				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
51 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 16	m sieci	800,000				
1*	999	obmiar = 800,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci	r-g	97,6000				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu sieciowego PEX- AL-PEX 16x2 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	1 728,0000				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej' 2,06 m/m sieci	m	1 648,0000				
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny 1 szt/m sieci	szt	800,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	280,0800				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	8,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
52 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 16	m sieci	800,000				
1*	999	obmiar = 800,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci	r-g	97,6000				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu sieciowego PEX- AL-PEX 16x2 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	1 728,0000				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej' 2,06 m/m sieci	m	1 648,0000				
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny 1 szt/m sieci	szt	800,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	280,0800				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	8,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 54	m sieci	6,000				
1*	999	obmiar = 6,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci -- M --	r-g	0,7320				
2*	5603999	rury z polietylenu sieciowego PEX- AL-PEX 54x4,5 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	12,9600				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej' 2,06 m/m sieci	m	12,3600				
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny 1 szt/m sieci	szt	6,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	20,7000				
6*	39000	środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	0,0600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
54 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 40	m sieci	22,000				
1*	999	obmiar = 22,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci -- M --	r-g	2,6840				
2*	5603999	rury z polietylenu sieciowego PEX- AL-PEX 40x4,0 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	47,5200				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej' 2,06 m/m sieci	m	45,3200				
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny 1 szt/m sieci	szt	22,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	53,9600				
6*	39000	środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	0,2200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
55 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 32	m sieci	36,000				
1*	999	obmiar = 36,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci -- M --	r-g	4,3920				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5603999	rury z polietylenu sieciowego PEX-AL-PEX 32x3,0 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	77,7600				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej 2,06 m/m sieci	m	74,1600				
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny 1 szt/m sieci	szt	36,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	39,5500				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	0,3600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
56 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 25	m sieci	60,000				
1*	999	obmiar = 60,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci -- M --	r-g	7,3200				
2*	5603999	rury z polietylenu sieciowego PEX-AL-PEX 25x2,5 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	129,6000				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej 2,06 m/m sieci	m	123,6000				
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny 1 szt/m sieci	szt	60,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	42,3900				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	0,6000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
57 d.3	KNR-W 2-15 0410-05 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego fi 20	m sieci	20,000				
1*	999	obmiar = 20,000 m sieci -- R -- robocizna 0,122 r-g/m sieci -- M --	r-g	2,4400				
2*	5603999	rury z polietylenu sieciowego PEX-AL-PEX 20x2,25 KISAN uniwersalna 2,16 m/m sieci	m	43,2000				
3*	2150004	izolacja termiczna gr 6mm z pianki poliuretanowej 2,06 m/m sieci	m	41,2000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6602999	uchwyty do rur z polietylenu podwójny	szt	20,0000				
5*	0000000	1 szt/m sieci materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	8,4300				
6*	39000	środek transportowy 0,01 m-g/m sieci	m-g	0,2000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
58 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.16-65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	944,000				
1*	999	obmiar = 944,000 m -- R -- robocizna $0,2108 \times 1,15 = 0,24242$ r-g/m -- M --	r-g	228,8445				
2*	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm" 1,1 m/m	m	1 038,4000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474" 0,0186 dm3/m	dm3	17,5584				
4*	6761120	taśma Thematape FR 3x50 mm" 0,1351 m/m	m	127,5344				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermaclips" 6 szt/m	szt	5 664,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%	373,8200				
7*	39500	środek transportowy $0,0047 \times 1,15 = 0,005405$ m-g/m	m-g	5,1023				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
59 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V11/600/0,4)	szt.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 2,57 r-g/szt. -- M --	r-g	7,7100				
2*	6011199	grzejniki stalowe V11-600-0,4 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		3,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%	14,8500				
5*	39000	środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	3,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V11/600/0,5)	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,57 r-g/szt. -- M --	r-g	5,1400				
2*	6011199	grzejniki stalowe V11-600-0,5" 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	10,1200				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	2,0800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
61 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V11/600/0,6)	szt.	4,000				
1*	999	obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	7,5200				
2*	6011199	grzejniki stalowe V11-600-0,6' 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		4,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	20,2400				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	2,2400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
62 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (v11/600/0,7)	szt.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt. -- M --	r-g	3,5700				
2*	6011199	grzejniki stalowe V11-600-0,7 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		3,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	16,8300				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,3600				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
63 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (v11/600/0,8)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1900				
2*	6011199	grzejniki stalowe V11-600-0,9 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	6,0500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
64 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,6)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1900				
2*	6011199	grzejniki stalowe V22-600-0,6' 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	7,2600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
65 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,7)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8800				
2*	6011199	grzejniki stalowe V22-600-0,7 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	8,1400				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
66 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,8)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V22-600-0,8 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	8,3600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
67 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/0,9)	szt.	7,000				
1*	999	obmiar = 7,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	13,1600				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V22-600-0,9 1 szt/szt.	szt	7,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		7,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	64,6800				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	3,9200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
68 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,0)	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	3,7600				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6011199	grzejniki stalowe V22-600-0,9 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	18,9200				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
69 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,1)	szt.	6,000				
1*	999	obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	11,2800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V22-600-1,1' 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		6,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	63,3600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	3,3600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
70 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,4)	szt.	4,000				
1*	999	obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	7,5200				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V22-600-1,4' 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		4,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	51,0400				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	2,2400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
71 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V22/600/1,6)	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V22-600-1,6' 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	13,8600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
72 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,0)	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	3,7600				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V33-600-1,0' 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	27,7200				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
73 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,1)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki stalowe V33-600-1,1' 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	14,9600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,2)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8800				
2*	6011199	grzejniki stalowe V33-600-1,2' 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	16,0600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
75 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm (V33/600/1,4)	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8800				
2*	6011199	grzejniki stalowe V33-600-1,4' 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	17,1600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
76 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1800 mm (V33/600/1,8)	szt.	4,000				
1*	999	obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	7,5200				
2*	6011199	grzejniki stalowe V33-600-1,8' 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Zestaw przyłączeniowy do grzejnika 1 /szt.		4,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%	87,5600				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	2,2400				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
77 d.3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	2 090,000				
1*	999	obmiar = 2 090,000 m -- R -- robocizna 0,1*0,955=0,0955 r-g/m -- M --	r-g	199,5950				
2*	5062903	Rura stalowa ze szwem, przewodowa gwintowana czarna o średnicy nominalnej 33,7/3,2 mm 0,06 m/m	m	125,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	5,4300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Wewnętrzna instalacja c.o.								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		Kotłownia						
78 d.4	Kal. własna	Kotły żeliwne wodne lub parowe o pow. ogrzewalnej do 6.5m2 - kotły grzewcze 80 kW - ekogroszek	szt	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 50 r-g/szt -- M --	r-g	50,0000				
2*	5999999	kotły grzewcze 80kW 1 szt/szt	szt	1,0000				
3*		czujnik przylgowy 2 /szt		2,0000				
4*		Regulator pogodowy 1 /szt		1,0000				
5*		Czujnik zewnętrzny 1 /szt		1,0000				
6*		Okablowanie 1 /szt		1,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 5 %	%	36,2500				
8*	39000	-- S -- środek transportowy"" 4,15 m-g/szt	m-g	4,1500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
79 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegowa układu grzejnikowego	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Pompa obiegowa 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
80 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegowa układu kotłowego	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600				
2*		-- M -- Pompa obiegowa' 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
81 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa ładująca podgrzewacz CWU	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600				
2*		-- M -- Pompa obiegowa" 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
82 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegu cyrkul. CWU	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600				
2*		-- M -- Pompa obiegowa" 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39511	samochód dostawczy do 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
83 d.4	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 21,6*0,955=20,628 r-g/szt.	r-g	20,6280				
2*	5826021	-- M -- Naczynie wzbiorcze przeponowe Vc=20dm3 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,93 m-g/szt.	m-g	0,9300				
4*	31114	żuraw samochodowy 5-6 t 0,93 m-g/szt.	m-g	0,9300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
84 d.4	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu otwartego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 21,6*0,955=20,628 r-g/szt.	r-g	20,6280				
2*	5826021	-- M -- Naczynie wzbiorcze otwarte Vc=15dm3 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,93 m-g/szt.	m-g	0,9300				
4*	31114	żuraw samochodowy 5-6 t 0,93 m-g/szt.	m-g	0,9300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
85 d.4	Kal. własna	Zawory regulacyjne trójdrogowe - zawór mieszający z siłownikiem dn25	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2 r-g/szt.	r-g	2,0000				
2*	5730099	-- M -- zawór trójdrogowy VRB z siłownikiem 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	8,2500				
4*	39000	-- S -- środek transportowy"""""" 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
86 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	9,000				
1*	999	obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,554 r-g/szt. -- M --	r-g	4,9860				
2*	5702805	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm 1 szt/szt.	szt	9,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%	1,7800				
4*	39000	środek transportowy"*****" 0,014 m-g/szt.	m-g	0,1260				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
87 d.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,38 r-g/szt. -- M --	r-g	2,7600				
2*	6143999	manometry 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%	5,4200				
4*	39000	środek transportowy"*****" 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
88 d.4	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,45 r-g/szt. -- M --	r-g	2,4500				
2*	6142999	termometry 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%	1,2500				
4*	39000	środek transportowy"*****" 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
89 d.4	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm	szt.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5539				
2*	5730103	Zawór zwrotny, przelot. z żel.ciąg. fi 40 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%	0,1400				
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t"" 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
90 d.4	KNR 2-15 0408-04- analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm - filtr siatkowy	szt.	2,000				
1*	999	obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1078				
2*	5730103	Filtr siatkowy .fi 40 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%	0,4200				
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t"" 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
91 d.4	Kal. własna	Wymiennik płytowy 85 kW	m	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 2,66*0,955=2,5403 r-g/m -- M --	r-g	2,5403				
2*		Wymiennik płytowy 85 kW 1 szt/m	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%	1,7600				
4*		samochód dostawczy 0.9 t"""" 0,08 m-g/m	m-g	0,0800				
5*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1,08 m-g/m	m-g	1,0800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
92 d.4	Kal. własna	Studnia schładzająca	m	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 2,66*0,955=2,5403 r-g/m	r-g	2,5403				
2*		-- M -- studnia z kręgów betonowych fi 900 gł. 1,0 m 1 szt/m	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%	1,1000				
4*		samochód dostawczy 0.9 t"""" 0,08 m-g/m	m-g	0,0800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
93 d.4	Kal. własna	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna 52,0000 r-g/kpl	r-g	52,0000				
2*	000	Robocizna pomocnicza(od R) 5,00 %	%	37,7000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Kotłownia								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5		PRZEBUDOWA WODOCIĄGU, MONTAŻ HYDRANTU						
94 d.5	KNR 2-01 0205-03 0214-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km	m3	(49) * 0,8 * (0,1 + 0,1 + 0,3) = 19,600				
1*	999	obmiar = (49) * 0,8 * (0,1 + 0,1 + 0,3) = 19,600 m3 -- R -- robocizna 0,213+8*0,0054=0,2562 r-g/m3	r-g	5,0215				
2*	11111	-- S -- Koparko-ladowarka 0,08 m-g/m3	m-g	1,5680				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,2066+8*0,0274=0,4258 m-g/m3	m-g	8,3457				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
95 d.5	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	(49) * 0,8 * 1 = 39,200				
		obmiar = (49) * 0,8 * 1 = 39,200 m3 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,1284 r-g/m3	r-g	5,0333				
2*	11130	-- S -- Koparko-ładowarka 0,0495 m-g/m3	m-g	1,9404				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
96 d.5	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2	(49) * 1,5 * 2 = 147,000				
1*	999	obmiar = (49) * 1,5 * 2 = 147,000 m2 -- R -- robocizna 0,65 r-g/m2	r-g	95,5500				
2*	1341200	-- M -- Klamry ciesielskie U 0,12 kg/m2	kg	17,6400				
3*	1124100	Grodzica stalowa gięta na zimno typu GZ4 0,284 kg/m2	kg	41,7480				
4*	2640020	Bale iglaste obrzynane nasyczone o grubości 50-100 mm klasy III 0,00108*1,2=0,001296 m3/m2	m3	0,1905				
5*	3950010	Drewno na stemple budowlane okrągłe, iglaste, korowane 0,00093*1,15=0,00107 m3/m2	m3	0,1573				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
97 d.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m2	0,8 * (49) = 39,200				
1*	999	obmiar = 0,8 * (49) = 39,200 m2 -- R -- robocizna 0,257*0,955=0,245435 r-g/m2	r-g	9,6211				
2*	1602199	-- M -- Pospółka 0,244 t/m2	t	9,5648				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	7,3700				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
98 d.5	KNR 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm	m	42,000				
1*	999	obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 0,309*0,955=0,295095 r-g/m	r-g	12,3940				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	16,3000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5630552	rury PCW kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm ² 110 mm 1,08 m/m	m	45,3600				
4*	5644202	łuki z PCW jednokielichowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm ² 110 mm 0,013 szt./m	szt.	0,5460				
5*	5321699	króćce przejściowe bose ZPZ o śr.zewn. 110 mm 0,071 kg/m	kg	2,9820				
6*	5321899	króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr.zewn. 110 mm 0,127 kg/m	kg	5,3340				
7*	6810504	uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW2 110 mm 0,18 szt./m -- S --	szt.	7,5600				
8*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,004 m-g/m	m-g	0,1680				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
99 d.5	KNR 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 90 mm	m	7,000				
1*	999	obmiar = 7,000 m -- R -- robocizna 0,309*0,955=0,295095 r-g/m -- M --	r-g	2,0657				
2*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%	2,3800				
3*	5630552	rury PCW kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm ² 90 mm 1,08 m/m	m	7,5600				
4*	5321699	króćce przejściowe bose ZPZ o śr.zewn. 110 mm 0,071 kg/m	kg	0,4970				
5*	5321899	króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr.zewn. 110 mm 0,127 kg/m	kg	0,8890				
6*	6810504	uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW2 110 mm 0,18 szt./m -- S --	szt.	1,2600				
7*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0280				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
100 d.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka	m ²	0,7 * 49 = 34,300				
1*	999	obmiar = 0,7 * 49 = 34,300 m ² -- R -- robocizna 0,257*0,955=0,245435 r-g/m ²	r-g	8,4184				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602199	-- M -- Pospółka 0,122 t/m ²	t	4,1846				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	3,2200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
101 d.5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - zasypka Krotność = 2	m ²	0,8 * 49 = 39,200				
1*	999	obmiar = 0,8 * 49 = 39,200 m ² -- R -- robocizna 0,363*0,955*2=0,69333 r-g/m ²	r-g	27,1785				
2*	1602199	-- M -- Pospółka 0,366*2=0,732 t/m ²	t	28,6944				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	22,0900				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
102 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	49 * 0,8 * 1 = 39,200				
1*	11130	obmiar = 49 * 0,8 * 1 = 39,200 m ³ -- S -- Koparko-ladowarka 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,5292				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
103 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	49 * 0,8 * 1,3 = 50,960				
1*	999	obmiar = 49 * 0,8 * 1,3 = 50,960 m ³ -- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	6,8134				
2*	12611	-- S -- Skoczek (ubijak) BT65 BOMAG wymiary stopy 280x335, waga 68kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	3,5876				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
104 d.5	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 4,9*0,955=4,6795 r-g/kpl.	r-g	4,6795				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5830099	-- M -- hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	5814199	zasuwy wodociągowe klinowe owalne kołnierzowe o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*	5831099	obudowy do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*	5831299	skrzynki uliczne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
6*	5830699	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
7*	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 5,15 szt./kpl.	szt.	5,1500				
8*	6804005	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2,04 kg/kpl.	kg	2,0400				
9*	1602699	żwir sortowany 0,38 m3/kpl.	m3	0,3800				
10*	5241999	Króciec dwukołnierzowy FF 80 x 80 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
11*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	19,4900				
12*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 1,05 m-g/kpl.	m-g	1,0500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
105 d.5	KNR-W 2-18 0214-03/04	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE - analogia - montaż trójnika DN 100/100	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,135714 r-g/kpl.	r-g	2,1357				
2*	5889999	-- M -- trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwными o śr. 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	5310701	nasuwki PVC ciśnieniowe NP o śr. 160 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*	5310701	nasuwki PVC ciśnieniowe NP o śr. 110 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
5*	5321599	króćce żeliwne FW o śr. nominalnej 150 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
6*	5321599	króćce żeliwne FW o śr. nominalnej 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
7*	6839999	gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,5700				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	10,2800				
10*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,2500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
106 d.5	KNR-W 2-18 0214-03/04	Montaż trójnika kołnierowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE - analogia - montaż trójnika DN 150/80 - montaż hydrantu	kpl.	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,135714 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,1357				
2*	5889999	trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 150 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	5310701	nasuwki PVC ciśnieniowe NP o śr. 160 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
4*	5310701	nasuwki PVC ciśnieniowe NP o śr. 90 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*	5321599	króćce żeliwne FW o śr. nominalnej 150 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
6*	5321599	króćce żeliwne FW o śr. nominalnej 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
7*	6839999	gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
8*	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,5700				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	12,8900				
10*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,2500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
107 d.5	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm bez nasuwki	kpl.	3,000				
1*	999	obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 4,17 r-g/kpl. -- M --	r-g	12,5100				
2*	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2 szt./kpl.	szt.	6,0000				
4*	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	4,7100				
5*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
6*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%	21,7800				
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,7500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
108 d.5	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 150 mm - analogia wodociąg PVC 110, PVC 90 Krotność = 0,5	prob	1,000				
1*	999	obmiar = 1,000 prob. -- R -- robocizna 10,92*0,955*0,5=5,2143 r-g/prob. -- M --	r-g	5,2143				
2*	2641614	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0,246*0,5=0,123 m3/prob.	m3	0,1230				
3*	2640003	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,149*0,5=0,0745 m3/prob.	m3	0,0745				
4*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,128*0,5=0,064 m3/prob.	m3	0,0640				
5*	1341200	klamry ciesielskie 10x250mm 31*0,5=15,5 kg/prob.	kg	15,5000				
6*	3930000	woda z rurociągu 10*0,5=5 m3/prob.	m3	5,0000				
7*	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5*0,5=0,75 m/prob.	m	0,7500				
8*	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 150 mm 0,2*0,5=0,1 szt./prob.	szt.	0,1000				
9*	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 150 mm 0,2*0,5=0,1 szt./prob.	szt.	0,1000				
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%	9,2800				
11*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 3,16*0,5=1,58 m-g/prob.	m-g	1,5800				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
109 d.5	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m	0,250				
1*	999	obmiar = 0,250 odc.200m -- R -- robocizna 3,85*0,955=3,67675 r-g/odc.200m -- M --	r-g	0,9192				
2*	1413201	podchloryn sodu 0,5 kg/odc.200m	kg	0,1250				
3*	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm' 1,5 m/odc.200m	m	0,3750				
4*	3930000	woda z rurociągu 4,8 m3/odc.200m	m3	1,2000				
5*	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm 0,2 szt./odc.200m	szt.	0,0500				
6*	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm 0,1 szt./odc.200m	szt.	0,0250				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%	0,4200				
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,3950				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
110 d.5	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe- bloki oporowe i podporowe	m3	1,500				
1*	999	obmiar = 1,500 m3 -- R -- robocizna 2,25*0,955=2,14875 r-g/m3 -- M --	r-g	3,2231				
2*	2370607	Beton towarowy B 25 1,02 m3/m3	m3	1,5300				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	13,0400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: PRZEBUDOWA WODOCIAĞU, MONTAŻ HYDRANTU								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Wewnętrzna Instalacja wodociągowa				
2 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna				
3 Wewnętrzna instalacja c.o.				
4 Kotłownia				
5 PRZEBUDOWA WODOCIĄGU, MONTAŻ HYDRANTU				
Koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 65% (R+S+Du(R))				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% (R+S+Du(R)+Kp (R+S))				
RAZEM				
VAT 23 % (R+M+S+Du(R)+Kp (R+S)+Z(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Wewnętrzna Instalacja wodociągowa							
2	Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna							
3	Wewnętrzna instalacja c.o.							
4	Kotłownia							
5	PRZEBUDOWA WODOCIĄGU, MONTAŻ HYDRANTU							
	Kosztorys netto							
	VAT 23 %							
	Kosztorys brutto							

Słownie: