

Przedmiar robót

AKTUALIZACJA

Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.

Budowa: **Budynek nr 31**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Lokalizacja: **30-393 Kraków, ul. J. Babińskiego 31. Działka nr 1/31, obr. 70, dz. Podgórze**

Inwestor: **Szpital Kliniczny im. dr Józefa Babińskiego SP ZOZ w Krakowie**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.		
1	Element	Drenaż opaskowy (wykop pod drenaż i nadsypanie ujęto w robotach budowlanych).		
1.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od miejsca włączenia do Dp1	$0,90 \cdot (0,20 + (243,32 - 241,91)) \cdot 1,6$	2,3184
			RAZEM:	2,3184
			m3	2,3184
1.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$1,60 \cdot 1,60 \cdot 2$	5,1200
			RAZEM:	5,1200
			m2	5,1200
1.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,90 \cdot 1,60$	1,4400
			RAZEM:	1,4400
			m2	1,4400
1.4	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm - PCV SN8 Lite		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$1,6 + 0,80$	2,4000
			RAZEM:	2,4000
			m	2,4000
1.5	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,9 \cdot 0,16 \cdot 2,40 - 3,1415 \cdot 0,16 \cdot 0,16 / 4 \cdot 2,40$	0,2973
			$0,9 \cdot 0,30 \cdot 2,40$	0,6480
			RAZEM:	0,9453
			m3	0,9453
1.6	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Objętość wykopu	2,3184	2,3184
		Objętość podsypki i nadsypki	$-0,9 \cdot 2,40 \cdot (0,16 + 0,30)$	-0,9936
			RAZEM:	1,3248
			m3	1,3248
1.7	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$(2,3184 - 1,3248) \cdot 0,30$	0,2981
			RAZEM:	0,2981
			m2	0,2981
1.8	KNR 911/301/2 (2)	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x80 cm, koparko-ładowarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$106,04 + 1,60 + 0,82$	108,4600
			RAZEM:	108,4600
			m	108,4600
1.9	KNR 201/611/4 (2)	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z rur kamionkowych pełnych lub perforowanych, 150 mm		
			m	108,4600
1.10	KNR 201/621/2 (1)	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu III, Fi 800 mm - analogia - studzienka z osadnikiem		
			szt	1,0000
1.11	KNR 201/622/2 (1)	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi 600 mm - analogia - studzienki PCV		
			szt	4,0000
1.12	KNR 926/110/4	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm, klasa obciążenia D400		
			m	3,2000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13	KNR 220/113/2	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - analogia - włączenie rurociągu odprowadzającego do istniejącej studzienki - skreślono pracę spawacza i materiały R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,0000
2	Element	Kanalizacja deszczowa - odprowadzenie z dobudówki.		
2.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odcinek od D2 do D1	$1,00 * (0,20 + ((244,32 - 242,17) + (243,95 - 242,01)) / 2) * 11,0$	24,6950
		Odcinek od D1 do Di	$1,00 * (0,20 + ((243,95 - 242,01) + (243,88 - 241,91)) / 2) * 6,10$	13,1455
		RAZEM:		37,8405
2.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	37,8405
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odcinek od D2 do D1	$(0,20 + ((244,32 - 242,17) + (243,95 - 242,01)) / 2) * 11,0 * 2$	49,3900
		Odcinek od D1 do Di	$(0,20 + ((243,95 - 242,01) + (243,88 - 241,91)) / 2) * 6,10 * 2$	26,2910
		RAZEM:		75,6810
2.3	KNR 218/501/3	Podłozę z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2	17,1000
		Wyliczenie ilości robót:		
			$1,0 * (11,0 + 6,10)$	17,1000
		RAZEM:		17,1000
2.4	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą)	szt	1,0000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D2, h=2,15	1	1,0000
		RAZEM:		1,0000
2.5	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	-2,0000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D2, h=2,15	-2	-2,0000
		RAZEM:		-2,0000
2.6	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 600 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą)	szt	1,0000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D1, h=1,94	1	1,0000
		RAZEM:		1,0000
2.7	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 600 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	-2,0000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D1, h=1,95	-2	-2,0000
		RAZEM:		-2,0000
2.8	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - PCV SN8 Lite	m	2,4000
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,8 + 1,60$	2,4000
		RAZEM:		2,4000
2.9	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	2,4000
2.10	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypianie rurociągu piaskiem	m3	8,0128
		Wyliczenie ilości robót:		
			$1,00 * 0,20 * (11,0 + 6,10) - 3,1415 * 0,20 * 0,20 / 4 * (11,00 + 6,10)$	2,8828
			$1,00 * 0,30 * (11,0 + 6,10)$	5,1300
		RAZEM:		8,0128
2.11	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu	m3	25,8705
		Wyliczenie ilości robót:		
		Objętość wykopu	37,8405	37,8405
		Objętość podsypki	$-0,20 * 17,10$	-3,4200
		Objętość "wyparta" przez piasek	$-(0,20 + 0,30) * 1,00 * (11,0 + 6,10)$	-8,5500
		RAZEM:		25,8705
2.12	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2	39,9000
		Wyliczenie ilości robót:		
			$(37,8405 - 25,8705) / 0,3$	39,9000
		RAZEM:		39,9000
2.13	KNRW 215/220/4 (2)	Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne, Fi 150 mm, uszczelniony folią aluminiową - pod rury spustowe	szt	1,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Remont kanalizacji deszczowej (kanalizacja w remontowanej drodze).		
3.1	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - wykop z uwzględnieniem grubości remontowanej nawierzchni, przyjęto 90 % wykop mechaniczny Krotność=0,90		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Roboty związane z remontem kanalizacji w drodze			
	Wykop wokół studni (celem jej wymiany)	$(2,94-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4)-(3,1415*1,0*1,0/4))$		7,5094
	Odcinek pomiędzy studniami	$1,0*((244,19-241,25)+(243,99-242,09))/2-0,45+0,20)*23,73$		51,4941
	Wykop wokół studni (celem jej wymiany)	$(1,90-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4)-(3,1415*1,0*1,0/4))$		4,3730
	Odcinek pomiędzy studniami	$1,0*((243,99-242,09)+(243,81-241,41))/2-0,45+0,20)*18,54$		35,2260
	Wykop wokół studni (celem jej wymiany)	$(2,40-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4)-(3,1415*1,0*1,0/4))$		5,8809
	Roboty związane z wykonaniem przyłączy kanalizacji deszczowej			
	Odcinek o długości 8,30 m	$1,0*(1,90+0,20)*8,30$		17,4300
	Odcinek o długości 5,25 m	$1,0*(1,90+0,20)*5,25$		11,0250
	Odcinek o długości 8,72 m	$1,0*(1,90+0,20)*8,72$		18,3120
	Odcinki o długościach 3,90 i 1,28 m	$1,0*(2,40+0,20)*(1,28+3,90)$		13,4680
		RAZEM:	164,7184	m3
3.2	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Krotność=0,10	m3	164,7184
3.3	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Roboty związane z remontem kanalizacji w drodze			
	Wykop wokół studni (celem jej wymiany)	$(2,94-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)))$		17,2091
	Odcinek pomiędzy studniami	$((244,19-241,25)+(243,99-242,09))/2+0,20)*23,73*2$		124,3452
	Wykop wokół studni (celem jej wymiany)	$(1,90-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)))$		10,0214
	Odcinek pomiędzy studniami	$((243,99-242,09)+(243,81-241,41))/2+0,20)*18,54*2$		87,1380
	Wykop wokół studni (celem jej wymiany)	$(2,40-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)))$		13,4770
	Roboty związane z wykonaniem przyłączy kanalizacji deszczowej			
	Odcinek o długości 8,30 m	$(1,90+0,20)*8,30*2$		34,8600
	Odcinek o długości 5,25 m	$(1,90+0,20)*5,25*2$		22,0500
	Odcinek o długości 8,72 m	$(1,90+0,20)*8,72*2$		36,6240
	Odcinki o długościach 3,90 i 1,28 m	$(2,40+0,20)*(1,28+3,90)*2$		26,9360
		RAZEM:	372,6607	m2
3.4	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$1,0*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)$		69,7200
		$3,1415*1,2*1,2/4*3$		3,3928
		RAZEM:	73,1128	m2
3.5	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnia h=2,94	1		1,0000
	Studnia h=1,90	1		1,0000
	Studnia h=2,40	1		1,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
3.6	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0		
	Studnia h=1,90	-2		-2,0000
	Studnia h=2,40	-1		-1,0000
		RAZEM:	-3,0000	0.5 m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.7	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160`mm - PCV SN8 Lite		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$23,73+18,54+(8,30+1,9+0,6)+(5,25+1,9+0,6)+(8,72+1,9+0,6)+(3,90+2,28+2,40+0,6)$	81,2200	
		RAZEM:	81,2200	m
3.8	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm	m	81,2200
3.9	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zасыpanie rurociągu	$1,00*0,16*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)-3,1415*0,16*0,16/4*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)$	9,7534
		Nadsypanie rurociągu	$1,0*0,30*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)$	20,9160
		Zасыpanie wokół studni	$(0,15+0,30)*(3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4-3,1415*1,0*1,0/4)$	1,3571
		RAZEM:	32,0265	m3
3.10	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Objętość wykopu	164,7184	164,7184
		Objętość podsypki	- 0,20*69,72	-13,9440
		Objętość "wyparta" przez piasek	-32,0265	-32,0265
		RAZEM:	118,7479	m3
3.11	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74`kW (100`KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$164,7184-118,7479$	45,9705	
		RAZEM:	45,9705	m2
3.12	KNRW 215/220/4 (2)	Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne, Fi`150`mm, uszczelniony folią aluminiową - pod rury spustowe	szt	4,0000
3.13	KNRW 218/524/1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi`500`mm, z osadnikiem i syfonem	szt	3,0000
4	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej.		
4.1	Kalkulacja indywidualna	Rewizja i oczyszczenie kanalizacji zewnętrznej.	kpl	1,0000
5	Element	Przyłącz wody.		
5.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata` lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod rurociąg	$0,90*((0,20+1,50)+(0,20+1,56))/2*7,15$	11,1326
		Odsłonięcie studni wodomierzowej (celem jej wymiany)	$1,5*(0,6+1,2+0,6)*(0,6+1,2+0,6)-1,5*1,2*1,2$	6,4800
		RAZEM:	17,6126	m3
5.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, szerokość wykopu do 1.0`m i głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((0,20+1,50)+(0,20+1,56))/2*7,15*2$	24,7390	
		$1,5*2*((0,6+1,2+0,6)+(0,6+1,2+0,6))$	14,4000	
		RAZEM:	39,1390	m2
5.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,9*7,15$	6,4350	
		$(0,1+1,2+0,1)*(0,1+1,2+0,1)$	1,9600	
		RAZEM:	8,3950	m2
5.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zabezpieczenia kabli i elementów instalacji w wykopie (przez podwieszenie)	szt	4,0000
5.5	Kalkulacja indywidualna	Wymiana betonowej studzienki wodomierzowej	kpl	1,0000
5.6	KNRW 215/122/2 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn`20`mm	kpl	1,0000
5.7	KNRW 215/140/2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn`20`mm	kpl	1,0000
5.8	KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi`63`mm	m	7,1500
5.9	KNR 218/802/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn`100`mm	próba	1,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.10	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn`150`mm	odcinek	1,0000
5.11	KNR 218/803/1 (2)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn`150`mm, dopłata/potrącenie za każde 10`m	odcinek	-9,0000
5.12	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - zasypianie i nadsypianie rurociągu piaskiem oraz studni wodomierzowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypianie i nadsypianie rurociągu piaskiem	0,9*0,063*7,15 - 3,1415*0,063*0,063/4*7,15 + 0,9*0,3*7,15	2,3136
		Zasypianie studzienki	(0,20+0,063+0,30)*((0,6+1,2+0,6)*(0,6+1,2+0,6)-(1,2*1,2))	2,4322
		RAZEM:	4,7458	m3
5.13	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Objętość wykopu	19,6126	19,6126
		Objętość podsypki	-0,20*39,139	-7,8278
		Objętość zasypanki i nadsypki	-0,90*(0,063+0,30)*7,15	-2,3359
		Zasypianie studzienki	-(0,20+0,063+0,30)*((0,6+1,2+0,6)*(0,6+1,2+0,6)-(1,2*1,2))	-2,4322
		RAZEM:	7,0167	m3
5.14	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74`kW (100`KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			17,6126-7,0167	10,5959
		RAZEM:	10,5959	m2
6	Element	Instalacja centralnego ogrzewania.		
6.1	KNRW 215/402/4	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn`32`mm - analogia - rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaciskowych	m	26,0000
6.2	KNRW 215/402/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn`25`mm - analogia - rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaciskowych	m	9,0000
6.3	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`32`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m	12,0000
6.4	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`25`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m	43,0000
6.5	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`20`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m	61,0000
6.6	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`16`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m	364,0000
6.7	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły - bruzda pod pion	m	6,7500
6.8	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie bruzd w ścianach ceglanych lub G-K - podejścia pod grzejniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			20+15+8	43,0000
		RAZEM:	43,0000	szt
6.9	KNRW 215/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 11INT/ 500/ 400	szt	1,0000
6.10	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 11INT/ 600/ 400	szt	1,0000
6.11	KNRW 215/418/6	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500`mm, długość do 3000`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 300/1600	szt	3,0000
6.12	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 400	szt	3,0000
6.13	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 600	szt	2,0000
6.14	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 720	szt	5,0000
6.15	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 800	szt	7,0000
6.16	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/1000	szt	3,0000
6.17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/1120	szt	1,0000
6.18	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/ 720	szt	2,0000
6.19	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/ 920	szt	6,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.20	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/1600	szt	1,0000
6.21	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 3000`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/2000	szt	1,0000
6.22	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 400	szt	1,0000
6.23	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 600	szt	2,0000
6.24	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 720	szt	1,0000
6.25	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 800	szt	1,0000
6.26	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/1000	szt	1,0000
6.27	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/1600	szt	1,0000
6.28	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi`16`mm	kpl	43,0000
6.29	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn`15`mm, zawór z głowicą termostatyczną	szt	43,0000
6.30	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn`15`mm, zawór zwrotny	szt	43,0000
6.31	KNRW 215/412/6	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi`6`mm	szt	43,0000
6.32	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi`15`mm	szt	1,0000
6.33	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi`32`mm	szt	2,0000
6.34	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi`25`mm	szt	2,0000
6.35	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,0000
6.36	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,21+129,465+81,69+316,365+6,75		599,4800
		RAZEM:		599,4800
6.37	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	1,0000
6.38	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 16	m	364,0000
6.39	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 20	m	61,0000
6.40	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+43		52,0000
		RAZEM:		52,0000
6.41	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 32		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26+12		38,0000
		RAZEM:		38,0000
6.42	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m	9,7500
7	Element	Instalacja wentylacji		
7.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej centrali NR2 (centrala wraz z automatyką i okablowaniem). W cenie także konstrukcja nośna centrali.	kpl	1,0000
7.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej centrali wentylacyjnej - centrala ONYX Skay 1500. W cenie także konstrukcja podwieszenia centrali.	kpl	1,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.3	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 125 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	4,27	4,2700
		System N2	0,91	0,9100
		System N3	18,25	18,2500
		System W1	0,04	0,0400
		System W2	7,29	7,2900
		System W3	10,22	10,2200
		Systemy WC	13,78	13,7800
		RAZEM:	54,7600	54,7600
			m2	
7.4	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0,50	0,5000
		System N2	6,30	6,3000
		System N3	0	
		System W1	4,31	4,3100
		System W2	1,34	1,3400
		System W3	2,05	2,0500
		Systemy WC	10,21	10,2100
		RAZEM:	24,7100	24,7100
			m2	
7.5	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	6,83	6,8300
		System N2	0	
		System N3	0,18	0,1800
		System W1	12,90	12,9000
		System W2	0,30	0,3000
		System W3	5,38	5,3800
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	25,5900	25,5900
			m2	
7.6	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 250 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	15,68	15,6800
		System N2	0	
		System N3	0	
		System W1	0	
		System W2	0	
		System W3	0	
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	15,6800	15,6800
			m2	
7.7	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0	
		System N2	1,67	1,6700
		System N3	9,86	9,8600
		System W1	0	
		System W2	4,17	4,1700
		System W3	8,11	8,1100
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	23,8100	23,8100
			m2	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.8	KNR 217/115/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0	
		System N2	0	
		System N3	0	
		System W1	0,69	0,6900
		System W2	0	
		System W3	0	
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	0,6900	m2 0,6900
7.9	KNR 217/121/2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0,84	0,8400
		System N2	0	
		System N3	0	
		System W1	0,69	0,6900
		System W2	0	
		System W3	0	
		Systemy WC	2,78	2,7800
		RAZEM:	4,3100	m2 4,3100
7.10	KNR 217/121/4	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0	
		System N2	0,50	0,5000
		System N3	1,31	1,3100
		System W1	0	
		System W2	1,07	1,0700
		System W3	0	
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	2,8800	m2 2,8800
7.11	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0,47	0,4700
		System N2	3,40	3,4000
		System N3	10,89	10,8900
		System W1	0,15	0,1500
		System W2	9,81	9,8100
		System W3	6,38	6,3800
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	31,1000	m2 31,1000
7.12	KNR 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	33,92	33,9200
		System N2	1,94	1,9400
		System N3	0	
		System W1	0	
		System W2	1,18	1,1800
		System W3	0	
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	37,0400	m2 37,0400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.13	KNR 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	0	
		System N2	0	
		System N3	0	
		System W1	8,05	8,0500
		System W2	0	
		System W3	0	
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	8,0500	m2
				8,0500
7.14	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		System N1	31,41	31,4100
		System N2	0	
		System N3	3,08	3,0800
		System W1	28,93	28,9300
		System W2	0	
		System W3	0	
		Systemy WC	0	
		RAZEM:	63,4200	m2
				63,4200
7.15	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - anemostat kołowy d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/52	2	2,0000
		Poz. N3/1	6	6,0000
		Poz. W2/29	1	1,0000
		Poz. W3/1	5	5,0000
		Poz. WC/1	5	5,0000
		Poz. WC	2	2,0000
		RAZEM:	21,0000	szt
				21,0000
7.16	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - anemostat kołowy d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/38	2	2,0000
		Poz. W2/49	1	1,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
				3,0000
7.17	KNR 217/135/2	Kłapa wentylacji pożarowej 200x200, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N2	1	1,0000
		Poz. W3/43	1	1,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
				2,0000
7.18	KNR 217/135/3	Kłapa wentylacji pożarowej 250x315, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. W2	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt
				1,0000
7.19	KNR 217/131/1	Kłapa wentylacji pożarowej d=100, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. WC/26	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
				2,0000
7.20	KNR 217/131/2	Kłapa wentylacji pożarowej d=125, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/61	1	1,0000
		Poz. N3/14	2	2,0000
		Poz. W2/19	1	1,0000
		Poz. W3/9	2	2,0000
		Poz. WC	2	2,0000
		RAZEM:	8,0000	szt
				8,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.21	KNR 217/131/2	Kłapa wentylacji pożarowej d=160, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/33	1	1,0000
		Poz. W1/12	1	1,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.22	KNR 217/131/2	Kłapa wentylacji pożarowej d=200, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/75	2	2,0000
		Poz. W1/24	2	2,0000
		RAZEM:	4,0000	szt
7.23	KNR 217/131/3	Kłapa wentylacji pożarowej d=250, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/55	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt
7.24	KNR 217/131/3	Kłapa wentylacji pożarowej d=315, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N3	1	1,0000
		Poz. W3	1	1,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.25	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 150 x 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz.	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.26	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 160 x 300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N2/3	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.27	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 250 x 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N2	1	1,0000
		Poz. N3/38	2	2,0000
		Poz. W2/10	2	2,0000
		RAZEM:	5,0000	szt
7.28	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 300 x 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/69	3	3,0000
		Poz. W1/1	2	2,0000
		RAZEM:	5,0000	szt
7.29	KNR 217/135/4	Kłapa wentylacji pożarowej 400x800, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N3	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt
7.30	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 150 x 150 pęczniająca R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz.	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.31	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 200 x 200 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. W3/45	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.32	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 250 x 125 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. W3/41	1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1,0000
7.33	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 250 x 200 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. N3/27	1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1,0000
7.34	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - kratka 350 x 1500 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. N1/27	2	2,0000	
		RAZEM:	2,0000	szt 2,0000
7.35	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 500 x 125 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. W.3/27	1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1,0000
7.36	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - kratka wentylacyjna 500 x 1250 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. W1/43	1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1,0000
7.37	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nagrzewnicy elektrycznej (d=315)	kpl	1,0000
7.38	DC 15/313/10	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) Frapol, przekrój kołowy, fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. WC/17	4	4,0000	
	Poz. WC	2	2,0000	
		RAZEM:	6,0000	szt 6,0000
7.39	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. N1/1	1	1,0000	
	Poz. W1/54	1	1,0000	
		RAZEM:	2,0000	szt 2,0000
7.40	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm - przepustnica okrągła d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. WC/35	1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1,0000
7.41	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - przepustnica okrągła d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Poz. N1/50	3	3,0000	
	Poz. N2	1	1,0000	
	Poz. N3/11	8	8,0000	
	Poz. W1/29	1	1,0000	
	Poz. W2/3	2	2,0000	
	Poz. W2	1	1,0000	
	Poz. W3/14	2	2,0000	
	Poz. WC/4	5	5,0000	
	Poz. WC	2	2,0000	
	Poz. N1/87	1	1,0000	
		RAZEM:	26,0000	szt 26,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.42	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200`mm - przepustnica okrągła d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/37	1	1,0000
		Poz. N2/5	3	3,0000
		Poz. W1/10	1	1,0000
		Poz. W2/45	2	2,0000
		RAZEM:	7,0000	szt
7.43	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200`mm - przepustnica okrągła d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/92	1	1,0000
		Poz. W1/16	2	2,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
7.44	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800`mm, typ A. Przepustnica 150 x 300, l=140 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/67	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.45	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800`mm, typ A. Przepustnica 200 x 200, l=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N3/42	1	1,0000
		Poz. W2/37	1	1,0000
		Poz. W3/29	1	1,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
7.46	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800`mm, typ A. Przepustnica 350 x 350, l=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/21	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.47	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800`mm, typ A. Przepustnica 400 x 500, l=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. W1/40	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt
7.48	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315`mm - tłumik okrągły d=315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N3/49	1	1,0000
		Poz. Wc/50	1	1,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.49	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500`mm - tłumik TKF-B2-WB1-300-300-1250-2-100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POz. W2/42	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt
7.50	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600`mm - tłumik TKF-B2-WB1-500-800-2500-1-300-H R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/15	1	1,0000
		Poz. W1/47	1	1,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
7.51	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400`mm i masie do 90`kg - wentylator kanałowy d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. WC/18	2	2,0000
		Poz. WC	1	1,0000
		RAZEM:	3,0000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.52	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg - wentylator kanałowy d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. WC	1	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,0000
7.53	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. WC	1	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,0000
7.54	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. WC	1	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,0000
7.55	KNR 217/131/2	Zawór przeciwpożarowy d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. N1/36	1	1,0000
		Poz. N2	1	1,0000
		Poz. W2/1	1	1,0000
		RAZEM:		3,0000
			szt	3,0000
7.56	KNR 217/131/2	Zawór przeciwpożarowy d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. W2/47	1	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,0000
7.57	KNR 34/302/16 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20 mm, obwód przewodów do 3000 mm, Thermasheet FR - izolacja czerpni i wyrzutni matami samoprzylepnymi		
			m2	19,9100
7.58	KNRW 216/301/1 (3)	Izolacja ścian bocznych zbiorników płytami z wełny mineralnej i włókna szklanego, 1 warstwa, zbiorniki do 2200 mm, grubość izolacji 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			31,10+37,04+8,05	76,1900
		RAZEM:		76,1900
			m2	76,1900
7.59	KNRW 216/301/2 (3)	Izolacja ścian bocznych zbiorników płytami z wełny mineralnej i włókna szklanego, 1 warstwa, zbiorniki pow. 2200 mm, grubość izolacji 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			63,4200-19,91	43,5100
		RAZEM:		43,5100
			m2	43,5100
7.60	KNRW 216/303/8 (2)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20 mm, fi 127-159 mm - rurociągi WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
			13,78+10,21+2,78	26,7700
		RAZEM:		26,7700
			m2	26,7700
7.61	KNRW 216/308/2 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej w 1-ej warstwie, grubości 40 mm, rurociąg fi 60-191 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			40,98+14,50+1,53 + 25,59	82,6000
		RAZEM:		82,6000
			m2	82,6000
7.62	KNRW 216/308/3 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej w 1-ej warstwie, grubości 40-50 mm, rurociąg fi ponad 191 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			15,68+23,81+0,29+2,88	42,6600
		RAZEM:		42,6600
			m2	42,6600
7.63	Kalkulacja indywidualna	Próby, rozruch i regulacja układów wentylacji		
			kpl	1,0000
8	Element	Instalacja klimatyzacji		
8.1	KNR 724/150/1	Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej - MOU-24FN8-QDO		
			szt	1,0000
8.2	KNR 724/153/1	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej - klimatyzator Slim 7,0 kW		
			szt	1,0000
8.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacji - KMCD-24N8-A1		
			kpl	1,0000
8.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja		
			kpl	1,0000
8.5	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 9,52 mm		
			m	22,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.6	KNR 724/150/1	Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej - MOU-36FN8-QDO	szt	1,0000
8.7	KNR 724/153/1	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej - klimatyzator Slim 10,50 kW	szt	1,0000
8.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacji - KMCD-36N8-A1	kpl	1,0000
8.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl	1,0000
8.10	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19`mm (N), rurociąg Fi 9,52`mm	m	10,5000
8.11	KNR 724/150/1	Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej - MOU-55FN8-RDO	szt	1,0000
8.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacji - AHU-55-A3	kpl	1,0000
8.13	Kalkulacja indywidualna	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl	1,0000
8.14	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19`mm (N), rurociąg Fi 9,52`mm	m	9,5000
8.15	KNR GEBERIT 215/317/1	Przegrody ogniowe Geberit, Fi 50 mm	szt	3,0000
9	Element	Instalacja wod. kan. wewnętrzna		
9.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż (z częściowym umartwieniem) istniejącej instalacji wodno - kanalizacyjnej (Przyjęto wg KNR 4-02)	kpl	1,0000
9.2	KNR 401/106/2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach - wykop pod rurociągi kanalizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(48,65+12,35)*0,6*0,8		29,2800
		RAZEM:		29,2800
9.3	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*(48,65+12,35)		36,6000
		RAZEM:		36,6000
9.4	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły - pod piony kanalizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*4,85+6*3,0+4*3,2 + (7+2+1)*0,45		64,4000
		RAZEM:		64,4000
9.5	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi` 160`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,92+11,80+2,58+10,35+2,20+1,10+6,60+6,25+2,00+1,85+1,00		48,6500
		RAZEM:		48,6500
9.6	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi` 110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,75+0,40+1,20		12,3500
		RAZEM:		12,3500
9.7	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi` 110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,85+0,60+8,40+1,85+4,85+0,6*8		25,3500
		RAZEM:		25,3500
9.8	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi` 75`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,85*2+4,85+2,00+3,30+4,85+3,20+6*3,0		45,9000
		RAZEM:		45,9000
9.9	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi` 50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,25+0,65+0,65+3,3+6,30+4,50+1,45+0,40+0,6*11+0,5*3		28,6000
		RAZEM:		28,6000
9.10	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi` 110`mm	szt	6,0000
9.11	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	kpl	5,0000
9.12	KNR GEBERIT 215/102/5	Elementy montażowe Geberit Unifix, w ścianie lekkiej, do miski ustępowej	kpl	1,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.13	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	6,0000
9.14	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl	2,0000
9.15	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych	kpl	2,0000
9.16	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1+5+2	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	szt
9.17	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	7,0000
9.18	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl	2,0000
9.19	KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - analogia - zlew jednokomorowy obniżany	szt	1,0000
9.20	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1,0000
9.21	KNRW 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy	kpl	3,0000
9.22	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kabiny natryskowej	kpl	3,0000
9.23	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6+2	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	szt
9.24	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7+2+1+1+3	14,0000	
		RAZEM:	14,0000	szt
9.25	KNR 401/105/1	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii I-II - zasypanie wykopów piaskiem, w pozycji dodano piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		29,28-(36,6*0,2+3,1415*0,16*0,16/4*48,65+3,1415*0,11*0,11/4*12,35)	20,8645	
		RAZEM:	20,8645	m3
9.26	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	4,0000
9.27	Kalkulacja indywidualna	Przejście systemowe przez dach - dla rury wywiewnej	kpl	4,0000
9.28	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	64,4000
9.29	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - pod instalację wodną		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,80+3,0+0,6*7+0,6*2+1,4*3+1,1*1	18,5000	
		RAZEM:	18,5000	m
9.30	KNRW 215/404/4 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm	m	5,1000
9.31	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,5+5,8+1,45+4,75+3,0	19,5000	
		RAZEM:	19,5000	m
9.32	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,40+9,10+10,90+6,90	42,3000	
		RAZEM:	42,3000	m
9.33	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,05+1,20+22,90+3,90+1,35+1,50+5,60+4,30+1,50+2*1,0+1,60+0,8*8	55,3000	
		4,5*7+2,5*2	36,5000	
		RAZEM:	91,8000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.34	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 16 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,50+4,5*7 + 0,6*(7+2+1+1)+3*1,6		49,4000
		3*1,6+0,6*(7+2+1+1)+1,5*(5+1+1+3)		26,4000
		RAZEM:		75,8000
			m	75,8000
9.35	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+2		8,0000
		RAZEM:		8,0000
			szt	8,0000
9.36	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawory podpionowe umywalk i zlewozmywaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(7+2+1)		20,0000
		RAZEM:		20,0000
			szt	20,0000
9.37	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+2		8,0000
		RAZEM:		8,0000
			szt	8,0000
9.38	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm - podejście do baterii i zaworów		
			szt	4,0000
9.39	KNRW 215/116/8 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym - podejścia podpionowe)		
			szt	20,0000
9.40	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn 15 mm - zawór ze złączką do węża		
			szt	1,0000
9.41	KNRW 215/137/1	Bateria ścienna, Dn 15 mm		
			szt	1,0000
9.42	KNRW 215/137/2	Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn 15 mm		
			szt	1,0000
9.43	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+2		9,0000
		RAZEM:		9,0000
			szt	9,0000
9.44	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15 mm		
			szt	3,0000
9.45	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,1+11,75+42,3+91,8+54,2		205,1500
		RAZEM:		205,1500
			m	205,1500
9.46	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
			próba	1,0000
9.47	KNR 34/104/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 54-60 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 40 mm		
			m	5,1000
9.48	KNR 34/104/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 32 mm		
			m	19,5000
9.49	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 25 mm		
			m	42,3000
9.50	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 20 mm		
			m	91,8000
9.51	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 15 mm		
			m	49,4000
9.52	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 16		
			m	26,4000
9.53	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston Andris LuX Eco 30. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)		
			kpl	5,0000
9.54	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston Andris R 15. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)		
			kpl	1,0000
9.55	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston Andris R 30. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)		
			kpl	1,0000
9.56	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston PRO1 ECO 80 I. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)		
			kpl	3,0000
9.57	KNRW 215/130/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 40 mm - zawór pierwszeństwa		
			szt	1,0000
9.58	KNRW 215/132/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm - zawory odcinające zawór pierwszeństwa		
			szt	3,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.59	KNRW 215/132/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`40` mm - zawór zwrotny	szt	1,0000
9.60	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`50` mm - zawór odcinający zawór antyskażeniowy	szt	1,0000
9.61	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`50` mm - zawór antyskażeniowy	szt	1,0000
9.62	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`50` mm - analogia - filtr siatkowy	szt	1,0000
9.63	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	18,5000
10	Element	Instalacja hydrantowa		
10.1	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	12,4000
10.2	KNRW 215/107/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`50` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,65+10,65+4,80+3,0+1,6+5,20		32,9000
		RAZEM:		32,9000
10.3	KNRW 215/107/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`25` mm	m	32,9000
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,60+3,0+1,30+3,0+1,5+1,6+1,6+1,6		15,2000
		RAZEM:		15,2000
10.4	KNRW 215/138/3	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn`25` mm	szt	4,0000
10.5	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn`25` mm	szt	1,0000
10.6	KNRW 215/142/2	Szafka hydrantowa wnękowa, szafka wyposażona wg projektu i opisu	szt	4,0000
10.7	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna, szafka wyposażona wg projektu i opisu	szt	1,0000
10.8	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi` do 65` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,9+15,2		48,1000
		RAZEM:		48,1000
10.9	KNR 34/104/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9` mm (E), rurociąg Fi 54-60` mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 50 mm	m	32,9000
10.10	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9` mm (E), rurociąg Fi 6-22` mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 25 mm	m	15,2000
10.11	KNR 401/325/1 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m	12,4000

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.					
1	Element	Drenaż opaskowy (wykop pod drenaż i nadsypanie ujęto w robotach budowlanych).					
1.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3		2,3184		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od miejsca włączenia do Dp1	0,90*(0,20+(243,32-241,91))*1,6			2,3184	
					RAZEM:	2,3184	
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	2,674	2,67400		
1.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2		5,1200		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1,60*1,60 * 2		5,1200		
					RAZEM:	5,1200	
		Robocizna Cieśle grupa I Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,3311 0,2195	0,33110 0,21950		
		Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple Gwoździe budowlane gołe Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	m3 m3 kg kg	0,0036 0,00105 0,0096 0,119	0,00360 0,00105 0,00960 0,11900		
1.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2		1,4400		
		Wyliczenie ilości robót:					
			0,90*1,60		1,4400		
					RAZEM:	1,4400	
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,4479	0,44790		
		Materiały Pospółka	m3	0,244	0,24400		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.4	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm - PCV SN8 Lite	m		2,4000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1,6+0,80		2,4000		
					RAZEM:	2,4000	
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,345	0,34500		
		Materiały Rura PVC kanalizacji zewnętrznej PCV-U SN8 SDR 34 LITE d=160	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0083	0,00830		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1.5	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem	m3		0,9453			
		Wyliczenie ilości robót:						
				0,9*0,16*2,40 - 3,1415*0,16*0,16/4*2,40		0,2973		
				0,9*0,30*2,40		0,6480		
				RAZEM:		0,9453		
	Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	0,87860			
	Materiały	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,08	1,08000			
1.6	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu	m3		1,3248			
		Wyliczenie ilości robót:						
		Objętość wykopu		2,3184		2,3184		
		Objętość podsypki i nadsypki		-0,9*2,40*(0,16+0,30)		-0,9936		
				RAZEM:		1,3248		
	Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	1,22240			
1.7	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2		0,2981			
		Wyliczenie ilości robót:						
				(2,3184-1,3248)*0,30		0,2981		
				RAZEM:		0,2981		
			Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	0,139	0,13900	
	Sprzęt	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0024	0,00240			
		Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,0008	0,00080			
1.8	KNR 911/301/2 (2)	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x80 cm, koparko-ładowarka	m		108,4600			
		Wyliczenie ilości robót:						
				106,04+1,60+0,82		108,4600		
				RAZEM:		108,4600		
			Robocizna	Robocizna	r-g	1,29	1,29000	
	Materiały	Geowłóknina drenażowa	m2	2,45	2,45000			
		Szpilki z prętów stalowych	szt	0,75	0,75000			
		Żwir do nawierzchni drogowych i kolejowych, gruby 4,0-50,0 mm	m3	0,322	0,32200			
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2				
	Sprzęt	Koparko-spycharka 0,15 m3 (1)	m-g	0,075	0,07500			
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,091	0,09100			
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,645	0,64500			
		Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,0322	0,03220			
1.9	KNR 201/611/4 (2)	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z rur kamionkowych pełnych lub perforowanych, 150 mm	m		108,4600			
		Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	0,208	0,20800		
			Układacz rurociągów drenarskich grupa II	r-g	0,375	0,37500		
		Materiały	Rura kamionkowa kanalizacyjna perforowana 150x1000 mm	m	1,06	1,06000		
		Sprzęt	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,047	0,04700		
		Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny 5 kVA	m-g	0,084	0,08400			
		Żuraw przesuwany przyścienny lub budowlany 0,50-0,75 t	m-g	0,084	0,08400			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10	KNR 201/621/2 (1)	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu III, Fi 800 mm - analogia - studzienka z osadnikiem Robocizna Betoniarze grupa II Monter grupa II Robotnicy grupa I Materiały Studzienka fi 600 PCV kompletna (z kinetą, uszczelkami in situ, pokrywą D 400), studzienka z osadnikiem Żwir sortowany 5-8 mm Sprzęt Żuraw przesuwany przyścienny lub budowlany 0,50-0,75 t Zespół prądowrczy trójfazowy, przewoźny 5 kVA Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	szt		1,0000		
			r-g	3,6	3,60000		
			r-g	21,96	21,96000		
			r-g	32,27	32,27000		
			kpl	1	1,00000		
			m3	0,07	0,07000		
			m-g	2,36	2,36000		
			m-g	2,36	2,36000		
			m-g	0,6	0,60000		
1.11	KNR 201/622/2 (1)	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi 600 mm - analogia - studzienki PCV Robocizna Monter grupa II Robotnicy grupa I Materiały Pospółka Studzienka fi 600 PCV kompletna (z kinetą, uszczelkami in situ, pokrywą D 400) Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1) Żuraw samochodowy do 4 t (1)	szt		4,0000		
			r-g	14,97	14,97000		
			r-g	1,91	1,91000		
			m3	0,15	0,15000		
			kpl	1	1,00000		
			m-g	0,1	0,10000		
			m-g	0,99	0,99000		
1.12	KNR 926/110/4	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm, klasa obciążenia D400 Robocizna Robotnicy Materiały Koryto odwodnienia szer. 200 mm z polimerobetonu Ruszt koryta odwodnienia szer. 200 mm z żeliwa Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy	m		3,2000		
			r-g	1,942	1,94200		
			m	1,05	1,05000		
			m	1,04	1,04000		
			m3	0,248	0,24800		
			%	2			
			m-g	0,049	0,04900		
1.13	KNR 220/113/2	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - analogia - włączenie rurociągu odprowadzającego do istniejącej studzienki - skreślono pracę spawacza i materiały R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt		1,0000		
			r-g	0,84	0,80220		
			r-g	0,4	0,38200		
			r-g	1,2	1,14600		
			%	2,2			
			m-g	0,113	0,11300		
2	Element	Kanalizacja deszczowa - odprowadzenie z dobudówki.					
2.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Wyliczenie ilości robót: Odcinek od D2 do D1 Odcinek od D1 do Di RAZEM:	m3		37,8405		
					24,6950		
					13,1455		
					37,8405		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	2,674	2,67400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2		75,6810		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Odcinek od D2 do D1		$(0,20 + ((244,32 - 242,17) + (243,95 - 242,01)) / 2) * 11,0 * 2$	49,3900		
		Odcinek od D1 do D1		$(0,20 + ((243,95 - 242,01) + (243,88 - 241,91)) / 2) * 6,10 * 2$	26,2910		
				RAZEM:	75,6810		
		Robocizna					
		Cieśle grupa I	r-g	0,3311	0,33110		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2195	0,21950		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,0036	0,00360		
		Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00105	0,00105		
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,0096	0,00960		
		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	0,119	0,11900		
2.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2		17,1000		
		Wyliczenie ilości robót:					
				$1,0 * (11,0 + 6,10)$	17,1000		
				RAZEM:	17,1000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4479	0,44790		
		Materiały					
		Pospółka	m3	0,244	0,24400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą)	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Studnia D2, h=2,15		1	1,0000		
				RAZEM:	1,0000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	27,18	27,18000		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	234	234,00000		
		Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm	szt	4,25	4,25000		
		Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm, krąg z dnem i kinetą	szt	1	1,00000		
		Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1000	szt	1	1,00000		
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	1	1,00000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,38	8,38000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	16,96	16,96000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000		
		Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	1	1,00000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36	0,36000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	2,93	2,93000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	3,04	3,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m		-2,0000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Studnia D2, h=2,15	-2			-2,0000		
				RAZEM:	-2,0000		
	Robocizna	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,13	2,13000		
	Materiały	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 1000 mm	szt	1,05	1,05000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,59	1,59000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,22	3,22000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	1,70000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
	Sprzęt	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,25	0,25000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,5	0,50000		
2.6	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 600 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą)	szt		1,0000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Studnia D1, h=1,94	1			1,0000		
				RAZEM:	1,0000		
	Robocizna	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	27,18	27,18000		
	Materiały	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	234	234,00000		
		Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 600 mm	szt	4,25	4,25000		
		Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 600 mm, krąg z dnem i kinetą	szt	1	1,00000		
		Pierścienie odciążające żelbetowe Fi' 600 mm	szt	1	1,00000		
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi' 600 mm	szt	1	1,00000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,38	8,38000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	16,96	16,96000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000		
		Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	1	1,00000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36	0,36000		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
	Sprzęt	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	2,93	2,93000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	3,04	3,04000		
2.7	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 600 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m		-2,0000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Studnia D1, h=1,95	-2			-2,0000		
				RAZEM:	-2,0000		
	Robocizna	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,13	2,13000		
	Materiały	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 1000 mm	szt	1,05	1,05000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,59	1,59000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,22	3,22000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	1,70000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
	Sprzęt	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,25	0,25000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,5	0,50000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.8	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm - PCV SN8 Lite	m		2,4000		
		Wyliczenie ilości robót:			0,8+1,60		2,4000
				RAZEM:			2,4000
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej PCV-U SN8 SDR 34 LITE d=200	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,0104	0,01040		
2.9	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm	m		2,4000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1856	0,18560		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0928	0,09280		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,00003	0,00003		
		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,00064	0,00064		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150`mm	szt	0,022	0,02200		
		Woda	m3	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,0316	0,03160		
2.10	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - zasypianie i nadsypianie rurociągu piaskiem	m3		8,0128		
		Wyliczenie ilości robót:					
					1,00*0,20*(11,0+6,10) - 3,1415*0,20*0,20/4*(11,00+6,10)		2,8828
					1,00*0,30*(11,0+6,10)		5,1300
				RAZEM:			8,0128
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	0,87860		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,08	1,08000		
2.11	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu	m3		25,8705		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Objętość wykopu			37,8405		37,8405
		Objętość podsypki			-0,20*17,10		-3,4200
		Objętość "wyparta" przez piasek			-(0,20+0,30)*1,00*(11,0+6,10)		-8,5500
				RAZEM:			25,8705
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	1,22240		
2.12	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74`kW (100`KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2		39,9000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					(37,8405 - 25,8705)/0,3		39,9000
				RAZEM:			39,9000
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,139	0,13900		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74`kW (100`KM) (1)	m-g	0,0024	0,00240		
		Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,0008	0,00080		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.13	KNRW 215/220/4 (2)	Czyszczeniaki żeliwne kanalizacyjne, Fi 150 mm, uszczelniony folią aluminiową - pod rury spustowe Robocizna Robotnicy Materiały Czyszczeniak żeliwny kanalizacyjny 150 mm Folia aluminiowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt kg % m-g	 1,05 1 0,26 1 0,13	 1,0000 1,05000 1,00000 0,26000 0,13000		
3	Element	Remont kanalizacji deszczowej (kanalizacja w remontowanej drodze).					
3.1	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - wykop z uwzględnieniem grubości remontowanej nawierzchni, przyjęto 90 % wykop mechaniczny Krotność=0,90	m3		164,7184		
Wyliczenie ilości robót:							
Roboty związane z remontem kanalizacji w drodze							
Wykop wokół studni (celem jej wymiany)		$(2,94-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4)-(3,1415*1,0*1,0/4))$			7,5094		
Odcinek pomiędzy studniami		$1,0*((244,19-241,25)+(243,99-242,09))/2-0,45+0,20$		23,73	51,4941		
Wykop wokół studni (celem jej wymiany)		$(1,90-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4)-(3,1415*1,0*1,0/4))$			4,3730		
Odcinek pomiędzy studniami		$1,0*((243,99-242,09)+(243,81-241,41))/2-0,45+0,20$		18,54	35,2260		
Wykop wokół studni (celem jej wymiany)		$(2,40-0,45)*((3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4)-(3,1415*1,0*1,0/4))$			5,8809		
Roboty związane z wykonaniem przyłączy kanalizacji deszczowej							
Odcinek o długości 8,30 m		$1,0*(1,90+0,20)*8,30$			17,4300		
Odcinek o długości 5,25 m		$1,0*(1,90+0,20)*5,25$			11,0250		
Odcinek o długości 8,72 m		$1,0*(1,90+0,20)*8,72$			18,3120		
Odcinki o długościach 3,90 i 1,28 m		$1,0*(2,40+0,20)*(1,28+3,90)$			13,4680		
RAZEM:					164,7184		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,12600		
		Sprzęt Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	0,0576	0,05184		
3.2	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Krotność=0,10 Robocizna Robotnicy grupa I	m3 r-g	 2,674	 0,26740		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0' m i głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV	m2		372,6607		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Roboty związane z remontem kanalizacji w drodze					
		Wykop wokół studni (celem jej wymiany)			17,2091		
		Odcinek pomiędzy studniami			124,3452		
		Wykop wokół studni (celem jej wymiany)			10,0214		
		Odcinek pomiędzy studniami			87,1380		
		Wykop wokół studni (celem jej wymiany)			13,4770		
		Roboty związane z wykonaniem przyłączy kanalizacji deszczowej					
		Odcinek o długości 8,30 m			34,8600		
		Odcinek o długości 5,25 m			22,0500		
		Odcinek o długości 8,72 m			36,6240		
		Odcinki o długościach 3,90 i 1,28 m			26,9360		
				RAZEM:	372,6607		
		Robocizna					
		Cieśle grupa I	r-g	0,3311	0,33110		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2195	0,21950		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,0036	0,00360		
		Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00105	0,00105		
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,0096	0,00960		
		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	0,119	0,11900		
3.4	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20' cm	m2		73,1128		
		Wyliczenie ilości robót:					
					69,7200		
					3,3928		
				RAZEM:	73,1128		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4479	0,44790		
		Materiały					
		Pospółka	m3	0,244	0,24400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000' mm, głębokość 3' m (pierścień dolny z dnem i kinetą)	szt		3,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Studnia h=2,94			1,0000		
		Studnia h=1,90			1,0000		
		Studnia h=2,40			1,0000		
				RAZEM:	3,0000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	27,18	27,18000		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5' cm klasa 150	szt	234	234,00000		
		Krąg betonowy o wysokości 500' mm, Fi' 1000' mm	szt	4,25	4,25000		
		Krąg betonowy o wysokości 500' mm, Fi' 1000' mm, krąg z dnem i kinetą	szt	1	1,00000		
		Pierścienie odciążające żelbetowe Fi' 1000	szt	1	1,00000		
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi' 1000' mm	szt	1	1,00000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,38	8,38000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	16,96	16,96000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000		
		Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	1	1,00000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36	0,36000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	2,93	2,93000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	3,04	3,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.6	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m		-3,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0					
		Studnia h=1,90			-2		-2,0000
		Studnia h=2,40			-1		-1,0000
				RAZEM:			-3,0000
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,13	2,13000		
		Materiały					
		Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 1000 mm	szt	1,05	1,05000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,59	1,59000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,22	3,22000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	1,70000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,25	0,25000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,5	0,50000		
3.7	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160 mm - PCV SN8 Lite	m		81,2200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		23,73+18,54+(8,30+1,9+0,6)+(5,25+1,9+0,6)+(8,72+1,9+0,6)+(3,90+2,28+2,40+0,6)			81,2200		
				RAZEM:			81,2200
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,345	0,34500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej PCV-U SN8 SDR 34 LITE d=160	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0083	0,00830		
3.8	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 150 mm	m		81,2200		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1856	0,18560		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0928	0,09280		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,00003	0,00003		
		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,00064	0,00064		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	0,022	0,02200		
		Woda	m3	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0316	0,03160		
3.9	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypywanie i nadsypywanie rurociągu piaskiem	m3		32,0265		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Zасыpanie rurociągu					
		1,00*0,16*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)-3,1415*0,16*0,16/4*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)			9,7534		
		Nadsypywanie rurociągu					
		1,0*0,30*(23,73+18,54+8,30+5,25+8,72+3,90+1,28)			20,9160		
		Zасыpanie wokół studni					
		(0,15+0,30)*(3,1415*(0,6+1,0+0,6)*(0,6+1,0+0,6)/4-3,1415*1,0*1,0/4)			1,3571		
				RAZEM:			32,0265
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	0,87860		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,08	1,08000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.10	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu	m3		118,7479		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Objętość wykopu			164,7184		164,7184
		Objętość podsypki			- 0,20*69,72		-13,9440
		Objętość "wyparta" przez piasek			-32,0265		-32,0265
				RAZEM:	118,7479		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	1,22240		
3.11	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2		45,9705		
		Wyliczenie ilości robót:					
					164,7184-118,7479		45,9705
				RAZEM:	45,9705		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,139	0,13900		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0024	0,00240		
		Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,0008	0,00080		
3.12	KNRW 215/220/4 (2)	Czyszczeniaki żeliwne kanalizacyjne, Fi 150 mm, uszczelniony folią aluminiową - pod rury spustowe	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,05	1,05000		
		Materiały					
		Czyszczeniak żeliwny kanalizacyjny 150 mm	szt	1	1,00000		
		Folia aluminiowa	kg	0,26	0,26000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,13	0,13000		
3.13	KNRW 218/524/1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem i syfonem	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	13,05	13,05000		
		Materiały					
		Osadniki betonowe Fi 500 mm	szt	1	1,00000		
		Nadstawka betonowa ściekowa Fi 500 długości 1 m	szt	1	1,00000		
		Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1	1,00000		
		Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	1	1,00000		
		Syfon kamionkowy kanalizacyjny poziomy 200 mm gatunek I	szt	1	1,00000		
		Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm	szt	1	1,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,43	0,43000		
		Pak łamany miękki	kg	0,32	0,32000		
		Smoła gazownicza	kg	0,76	0,76000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,007	0,00700		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,04	1,04000		
4	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej.					
4.1	Kalkulacja indywidualna	Rewizja i oczyszczenie kanalizacji zewnętrznej.	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Rewizja i oczyszczenie kanalizacji zewnętrznej.	kpl	1	1,00000		
5	Element	Przyłącz wody.					
5.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3		17,6126		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Wykop pod rurociąg			$0,90 * ((0,20 + 1,50) + (0,20 + 1,56)) / 2 * 7,15$		11,1326
		Odsłonięcie studni wodomierzowej (celem jej wymiany)			$1,5 * (0,6 + 1,2 + 0,6) * (0,6 + 1,2 + 0,6) - 1,5 * 1,2 * 1,2$		6,4800
				RAZEM:	17,6126		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,674	2,67400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2		39,1390		
		Wyliczenie ilości robót:					
		$((0,20+1,50)+(0,20+1,56))/2*7,15*2$			24,7390		
		$1,5*2*((0,6+1,2+0,6)+(0,6+1,2+0,6))$			14,4000		
				RAZEM:	39,1390		
		Robocizna					
		Cieśle grupa I	r-g	0,3311	0,33110		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2195	0,21950		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,0036	0,00360		
		Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00105	0,00105		
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,0096	0,00960		
		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	0,119	0,11900		
5.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2		8,3950		
		Wyliczenie ilości robót:					
		$0,9*7,15$			6,4350		
		$(0,1+1,2+0,1)*(0,1+1,2+0,1)$			1,9600		
				RAZEM:	8,3950		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4479	0,44790		
		Materiały					
		Pospółka	m3	0,244	0,24400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zabezpieczenia kabli i elementów instalacji w wykopie (przez podwieszenie)	szt		4,0000		
		Materiały					
		Zabezpieczenie w wykopie istniejącej instalacji. Podwieszenie i ochrona przed uszkodzeniami zewnętrznymi	kpl	1	1,00000		
5.5	Kalkulacja indywidualna	Wymiana betonowej studzienki wodomierzowej	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	4	4,00000		
		Materiały					
		Studnia wodomierzowa prefabrykowana, studnia z włazem i pokrywą	kpl	1	1,00000		
5.6	KNRW 215/122/2 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 20 mm	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,58	1,58000		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 20mm	m	0,42	0,42000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	2	2,00000		
		Konstrukcja wsporcza	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
5.7	KNRW 215/140/2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 20 mm	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,91	0,91000		
		Materiały					
		Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1	1,00000		
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	2	2,00000		
		Łączniki redukcyjne	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.8	KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi' 63' mm	m		7,1500		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,31	0,31000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000		
		Materiały					
		Kołnierze dociskowe "X-W" Fi' 63' mm	szt	0,1	0,10000		
		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi' 50 mm	kg	0,1	0,10000		
		Rura dwuwarstwowa PE100 RC, PN 16 SDR 11, do wody fi 63/5,8 mm	m	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,06	0,06000		
		Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0' MPa (woda) 63/50 mm	szt	0,1	0,10000		
		Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63' mm	kg	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g	0,12	0,12000		
5.9	KNR 218/802/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 100' mm	próba		1,0000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,91	2,91000		
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	5,83	5,83000		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II	m3	0,246	0,24600		
		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100' mm	m3	0,149	0,14900		
		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,128	0,12800		
		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	31	31,00000		
		Woda	m3	6	6,00000		
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,5	1,50000		
		Króciec żeliwny 1-kielichowy AC-M do rur A-C Fi' 100	szt	0,2	0,20000		
		Złącza typu "Gibault" żeliwne z pierścieniami, uszczelką, śrubami i nakrętkami 100' mm	kpl	0,2	0,20000		
		Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi' 100' mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,2	0,20000		
		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny kątowy 1.6' MPa, nr kat.283, Fi' 50' mm	szt	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g	3,16	3,16000		
5.10	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150' mm	odcinek		1,0000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,22	1,22000		
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,45	2,45000		
		Materiały					
		Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,50000		
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,5	1,50000		
		Woda	m3	4,8	4,80000		
		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,2	0,20000		
		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny kątowy 1.6' MPa, nr kat.283, Fi' 50' mm	szt	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,58	1,58000		
5.11	KNR 218/803/1 (2)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150' mm, dopłata/potrącenie za każde 10' m	odcinek		-9,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,04	0,04000		
		Materiały					
		Podchloryn sodowy	kg	0,03	0,03000		
		Woda	m3	0,24	0,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.12	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem oraz studni wodomierzowej	m3		4,7458		
Wyliczenie ilości robót:							
Zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem		0,9*0,063*7,15 - 3,1415*0,063*0,063/4*7,15 + 0,9*0,3*7,15			2,3136		
Zasypianie studzienki		(0,20+0,063+0,30)*((0,6+1,2+0,6)*(0,6+1,2+0,6)-(1,2*1,2))			2,4322		
RAZEM:					4,7458		
	Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	0,87860		
	Materiały	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,08	1,08000		
5.13	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu ziemią z odkładu	m3		7,0167		
Wyliczenie ilości robót:							
Objętość wykopu		19,6126			19,6126		
Objętość podsypki		-0,20*39,139			-7,8278		
Objętość zasypki i nadsypki		-0,90*(0,063+0,30)*7,15			-2,3359		
Zasypianie studzienki		-(0,20+0,063+0,30)*((0,6+1,2+0,6)*(0,6+1,2+0,6)-(1,2*1,2))			-2,4322		
RAZEM:					7,0167		
	Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	1,22240		
5.14	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2		10,5959		
Wyliczenie ilości robót:							
		17,6126-7,0167			10,5959		
RAZEM:					10,5959		
	Robocizna	Robotnicy grupa I	r-g	0,139	0,13900		
	Sprzęt	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0024	0,00240		
		Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,0008	0,00080		
6	Element	Instalacja centralnego ogrzewania.					
6.1	KNRW 215/402/4	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn 32 mm - analogia - rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaciskowych	m		26,0000		
	Robocizna	Robotnicy	r-g	0,476	0,47600		
	Materiały	Rura ze stali węglowej ocynkowana, systemu KAN-therm Steel, rura Dn 35 x 1,5	m	1,04	1,04000		
		Kształtka systemu KAN-therm Dn 32 (35,0x1,5)	szt	0,47	0,47000		
		Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	0,47	0,47000		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
	Sprzęt	Środek transportowy (1)	m-g	0,0165	0,01650		
6.2	KNRW 215/402/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn 25 mm - analogia - rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaciskowych	m		9,0000		
	Robocizna	Robotnicy	r-g	0,454	0,45400		
	Materiały	Rura ze stali węglowej ocynkowana, systemu KAN-therm Steel, rura Dn 28 x 1,5	m	1,04	1,04000		
		Kształtka systemu KAN-therm Dn 28 (28,0x1,5)	szt	0,61	0,61000		
		Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	0,52	0,52000		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
	Sprzęt	Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,01280		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.3	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`32`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m		12,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,382	0,38200		
		Materiały					
		Rura Uponor MLC 32 x 3,0	m	1,08	1,08000		
		Kształtka Uponor MLC 32 mm	szt	1,17	1,17000		
		Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	1,11	1,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,00240		
6.4	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`25`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m		43,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,352	0,35200		
		Materiały					
		Rura Uponor MLC 25 x 2,5	m	1,08	1,08000		
		Kształtka Uponor MLC 25 mm	szt	0,66	0,66000		
		Uchwyty do rur PVC 25`mm	szt	1,25	1,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,00180		
6.5	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`20`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m		61,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura Uponor MLC 20 x 2,25	m	1,1	1,10000		
		Kształtka Uponor MLC 20 mm	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
6.6	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`16`mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC	m		364,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura Uponor MLC 16 x 2,0	m	1,1	1,10000		
		Kształtka Uponor MLC 16 mm	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 16`mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
6.7	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły - bruzda pod pion	m		6,7500		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,62	1,62000		
6.8	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie bruzd w ścianach ceglanych lub G-K - podejścia pod grzejniki	szt		43,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		20+15+8			43,0000		
				RAZEM:	43,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,15	0,15000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.9	KNRW 215/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 11INT/ 500/ 400	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,15	1,15000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 11/500/ 400	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000				
6.10	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 11INT/ 600/ 400	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,19	1,19000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 11/600/ 400	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,12000				
6.11	KNRW 215/418/6	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 300/1600	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,99	1,99000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/300/1600	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,58	0,58000				
6.12	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 400	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 400	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
6.13	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 600	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 600	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
6.14	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 720	szt		5,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 720	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.15	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/ 800	szt		7,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 800	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
6.16	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/1000	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/1000	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
6.17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 22INT/ 600/1120	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/1120	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
6.18	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/ 720	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/ 720	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
6.19	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/ 920	szt		6,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/ 920	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
6.20	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/1600	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/1600	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.21	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 600/2000	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,21	4,21000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/2000	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	2,27	2,27000				
6.22	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 400	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 400	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
6.23	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 600	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 600	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
6.24	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 720	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 720	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
6.25	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/ 800	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 800	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
6.26	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/1000	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/1000	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.27	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik Radson Integra 33INT/ 900/1600	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/1600	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
6.28	KNRW 215/429/1	Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000		
		Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	kpl		43,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały					
6.29	KNRW 215/412/2	Kształtki PP gwintowane, Fi 16 mm	szt	2	2,00000		
		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Tarczki ochronne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
6.30	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm, zawór z głowicą termostatyczną	szt		43,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy Dn 15 z głowicą termostatyczną	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
6.31	KNRW 215/412/6	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
		Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm	szt		43,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,162	0,16200		
		Materiały					
		Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi 6 mm	szt	1	1,00000		
6.32	KNRW 215/412/7	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		
		Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,342	0,34200		
6.32	KNRW 215/412/7	Materiały					
		Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	1	1,00000		
		Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.33	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi 32 mm	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554	0,55400		
		Materiały					
		Zawór równoważący STAD z odwodnieniem, gwintowany (GW) fi 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
6.34	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi 25 mm	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,411	0,41100		
		Materiały					
		Zawór równoważący STAD z odwodnieniem, gwintowany (GW) fi 25 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700		
6.35	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,01	7,01000		
6.36	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		599,4800		
		Wyliczenie ilości robót:					
					65,21+129,465+81,69+316,365+6,75	599,4800	
					RAZEM:	599,4800	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0955	0,09550		
6.37	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,357	0,35700		
6.38	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 16	m		364,0000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1063	0,10630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	0,10620		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0177	0,01770		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00195	0,00195		
6.39	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 20	m		61,0000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1063	0,10630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	0,10620		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0177	0,01770		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00195	0,00195		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.40	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 25	m		52,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		9+43			52,0000		
				RAZEM:	52,0000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1181	0,11810		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,118	0,11800		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 30 mm do rurociągów Fi 25 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,03	0,03000		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1697	0,16970		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,00705		
6.41	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 32	m		38,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		26+12			38,0000		
				RAZEM:	38,0000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1181	0,11810		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,118	0,11800		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 30 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,03	0,03000		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1697	0,16970		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,00705		
6.42	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegiel, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m		9,7500		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Murarze grupa II	r-g	0,4	0,40000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5' cm	szt	9	9,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,0011	0,00110		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,006	0,00600		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,00067	0,00067		
		Woda	m3	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,02	0,02000		
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,04	0,04000		
7	Element	Instalacja wentylacji					
7.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej centrali NR2 (centrala wraz z automatyką i okablowaniem). W cenie także konstrukcja nośna centrali.	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Centrala NR2 wg opisu i projektu (kompletna wraz z automatyką)	kpl	1	1,00000		
7.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej centrali wentylacyjnej - centrala ONYX Skay 1500. W cenie także konstrukcja podwieszenia centrali.	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Centrala podwieszana ONYX SKAY 1500	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.3	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 125`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		54,7600		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1			4,2700		
		System N2			0,9100		
		System N3			18,2500		
		System W1			0,0400		
		System W2			7,2900		
		System W3			10,2200		
		Systemy WC			13,7800		
				RAZEM:	54,7600		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,07	1,97685		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi` 125` mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi` 125` mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi` 125 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	3,07	3,07000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5` mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,72	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,08	0,08000		
7.4	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 160`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		24,7100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1			0,5000		
		System N2			6,3000		
		System N3			0		
		System W1			4,3100		
		System W2			1,3400		
		System W3			2,0500		
		Systemy WC			10,2100		
				RAZEM:	24,7100		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,07	1,97685		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi` 160` mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi` 160` mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi` 160` mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160` mm	szt	3,07	3,07000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5` mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,72	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,08	0,08000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.5	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 200`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		25,5900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1	6,83		6,8300		
		System N2	0				
		System N3	0,18		0,1800		
		System W1	12,90		12,9000		
		System W2	0,30		0,3000		
		System W3	5,38		5,3800		
		Systemy WC	0				
				RAZEM:	25,5900		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,07	1,97685		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`200`mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`200`mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`200`mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	3,07	3,07000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,72	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,08	0,08000		
7.6	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 250`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		15,6800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1	15,68		15,6800		
		System N2	0				
		System N3	0				
		System W1	0				
		System W2	0				
		System W3	0				
		Systemy WC	0				
				RAZEM:	15,6800		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,5	1,43250		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,13370		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`250`mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`250`mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`250`mm	szt	0,25	0,25000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250`mm	szt	1,51	1,51000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,27	0,27000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.7	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		23,8100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1	0				
		System N2	1,67		1,6700		
		System N3	9,86		9,8600		
		System W1	0				
		System W2	4,17		4,1700		
		System W3	8,11		8,1100		
		Systemy WC	0				
				RAZEM:	23,8100		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,5	1,43250		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,13370		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 315 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 315 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	0,25	0,25000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,51	1,51000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
7.8	KNR 217/115/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		0,6900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1	0				
		System N2	0				
		System N3	0				
		System W1	0,69		0,6900		
		System W2	0				
		System W3	0				
		Systemy WC	0				
				RAZEM:	0,6900		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,05	1,00275		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,11460		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 400 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 400 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 400 mm	szt	0,2	0,20000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	1,03	1,03000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,21	0,21000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,35	0,35000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.9	KNR 217/121/2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		4,3100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1	0,84		0,8400		
		System N2	0				
		System N3	0				
		System W1	0,69		0,6900		
		System W2	0				
		System W3	0				
		Systemy WC	2,78		2,7800		
				RAZEM:	4,3100		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,83	3,65765		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,13370		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne aluminiowe typ B/I kołowe Fi 125 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki aluminiowe wentylacyjne typ B/I, kołowe Fi 125 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	3,07	3,07000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,72	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
7.10	KNR 217/121/4	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		2,8800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1	0				
		System N2	0,50		0,5000		
		System N3	1,31		1,3100		
		System W1	0				
		System W2	1,07		1,0700		
		System W3	0				
		Systemy WC	0				
				RAZEM:	2,8800		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,21	1,15555		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,09550		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne aluminiowe typ B/I kołowe Fi 400 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki aluminiowe wentylacyjne typ B/I, kołowe Fi 400 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 400 mm	szt	0,2	0,20000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	1,03	1,03000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,21	0,21000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,35	0,35000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.11	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		31,1000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1			0,47		0,4700
		System N2			3,40		3,4000
		System N3			10,89		10,8900
		System W1			0,15		0,1500
		System W2			9,81		9,8100
		System W3			6,38		6,3800
		Systemy WC			0		
				RAZEM:			31,1000
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02			0,01910
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,24			2,13920
		Robotnicy grupa I	r-g	0,16			0,15280
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000`mm	m2	0,53			0,53000
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000`mm	m2	0,51			0,51000
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000`mm	szt	0,28			0,28000
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000`mm	szt	1,99			1,99000
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,29			0,29000
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38			0,38000
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09			0,09000
7.12	KNR 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		37,0400		
		Wyliczenie ilości robót:					
		System N1			33,92		33,9200
		System N2			1,94		1,9400
		System N3			0		
		System W1			0		
		System W2			1,18		1,1800
		System W3			0		
		Systemy WC			0		
				RAZEM:			37,0400
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02			0,01910
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,67			1,59485
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15			0,14325
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400`mm	m2	0,53			0,53000
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400`mm	m2	0,51			0,51000
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400`mm	szt	0,19			0,19000
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	1,21			1,21000
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,19			0,19000
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,36			0,36000
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,06			0,06000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.13	KNR 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		8,0500		
Wyliczenie ilości robót:							
System N1		:0					
System N2		:0					
System N3		:0					
System W1		:8,05			8,0500		
System W2		:0					
System W3		:0					
Systemy WC		:0					
					RAZEM:	8,0500	
Robocizna							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III			r-g	0,02	0,01910		
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II			r-g	1,29	1,23195		
Robotnicy grupa I			r-g	0,09	0,08595		
Materiały							
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800`mm			m2	0,53	0,53000		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800`mm			m2	0,51	0,51000		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800`mm			szt	0,13	0,13000		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm			szt	0,76	0,76000		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm			szt	0,14	0,14000		
Śruby stalowe zgrubne			kg	0,23	0,23000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)			%	0,5			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)			m-g	0,07	0,07000		
7.14	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		63,4200		
Wyliczenie ilości robót:							
System N1		:31,41			31,4100		
System N2		:0					
System N3		:3,08			3,0800		
System W1		:28,93			28,9300		
System W2		:0					
System W3		:0					
Systemy WC		:0					
					RAZEM:	63,4200	
Robocizna							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III			r-g	0,02	0,01910		
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II			r-g	0,96	0,91680		
Robotnicy grupa I			r-g	0,12	0,11460		
Materiały							
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400`mm			m2	0,53	0,53000		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400`mm			m2	0,51	0,51000		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400`mm			szt	0,13	0,13000		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm			szt	0,37	0,37000		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm			szt	0,11	0,11000		
Śruby stalowe zgrubne			kg	0,27	0,27000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)			%	0,5			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)			m-g	0,08	0,08000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.15	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - anemostat kołowy d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		21,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/52	2		2,0000		
		Poz. N3/1	6		6,0000		
		Poz. W2/29	1		1,0000		
		Poz. W3/1	5		5,0000		
		Poz. WC/1	5		5,0000		
		Poz. WC	2		2,0000		
				RAZEM:	21,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe typ D, Fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
7.16	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - anemostat kołowy d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/38	2		2,0000		
		Poz. W2/49	1		1,0000		
				RAZEM:	3,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe typ D, Fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
7.17	KNR 217/135/2	Kłapa wentylacji pożarowej 200x200, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N2	1		1,0000		
		Poz. W3/43	1		1,0000		
				RAZEM:	2,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,9	0,85950		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Kłapa wentylacji pożarowej 200x200, l=370	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,67	0,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
7.18	KNR 217/135/3	Kłapa wentylacji pożarowej 250x315, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
		Poz. W2	1			1,0000		
					RAZEM:	1,0000		
		Robocizna						
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,03	0,98365			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,11460			
		Materiały						
		Kłapa wentylacji pożarowej 250x315, l=370	szt	1	1,00000			
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	2,06	2,06000			
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,67	0,67000					
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,04	0,04000					
7.19	KNR 217/131/1	Kłapa wentylacji pożarowej d=100, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
		Poz. WC/26	2			2,0000		
					RAZEM:	2,0000		
		Robocizna						
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865			
		Materiały						
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 100	szt	1	1,00000			
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	2,08	2,08000			
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,19	0,19000					
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000					
7.20	KNR 217/131/2	Kłapa wentylacji pożarowej d=125, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
		Poz. N1/61	1			1,0000		
		Poz. N3/14	2			2,0000		
		Poz. W2/19	1			1,0000		
		Poz. W3/9	2			2,0000		
		Poz. WC	2			2,0000		
					RAZEM:	8,0000		
		Robocizna						
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065			
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730					
Materiały								
Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125	szt	1	1,00000					
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,08	2,08000					
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000					
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.21	KNR 217/131/2	Kłapa wentylacji pożarowej d=160, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
	Poz. N1/33	:1			1,0000		
	Poz. W1/12	:1			1,0000		
				RAZEM:	2,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.22	KNR 217/131/2	Kłapa wentylacji pożarowej d=200, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
	Poz. N1/75	:2			2,0000		
	Poz. W1/24	:2			2,0000		
				RAZEM:	4,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 200	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.23	KNR 217/131/3	Kłapa wentylacji pożarowej d=250, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
	Poz. N1/55	:1			1,0000		
				RAZEM:	1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,56	0,53480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,11460		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 250	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,45	0,45000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,05	0,05000		
7.24	KNR 217/131/3	Kłapa wentylacji pożarowej d=315, l=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
	Poz. N3	:1			1,0000		
	Poz. W3	:1			1,0000		
				RAZEM:	2,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,56	0,53480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,11460		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 250	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,45	0,45000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,05	0,05000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.25	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 150 x 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. :2			2,0000		
			RAZEM:		2,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 150 x 150 do przewodów blaszanych	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		
7.26	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 160 x 300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N2/3 :2			2,0000		
			RAZEM:		2,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,58	0,55390		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	0,61120		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 160 x 300 do przewodów blaszanych	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.27	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 250 x 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		5,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N2 :1			1,0000		
		Poz. N3/38 :2			2,0000		
		Poz. W2/10 :2			2,0000		
			RAZEM:		5,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 250 x 125	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.28	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 300 x 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		5,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/69	3		3,0000		
		Poz. W1/1	2		2,0000		
			RAZEM:		5,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,58	0,55390		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	0,61120		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 300 x 150 do przewodów blaszanych	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.29	KNR 217/135/4	Kłapa wentylacji pożarowej 400x800, I=370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N3	1		1,0000		
			RAZEM:		1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,12	1,06960		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,27	0,25785		
		Materiały					
		Kłapa wentylacji pożarowej 400x800, I=370	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1600 mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,77	0,77000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
7.30	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 150 x 150 pęczniejąca R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz.	2		2,0000		
			RAZEM:		2,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 150 x 150 do przewodów blaszanych, kratka pęczniejąca	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.31	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 200 x 200 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
Poz. W3/45					1	1,0000	
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 200 x 200 z przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		
7.32	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 250 x 125 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
Poz. W3/41					1	1,0000	
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 250 x 125 z przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		
7.33	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 250 x 200 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
Poz. N3/27					1	1,0000	
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,58	0,55390		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	0,61120		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 250 x 200 z przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.34	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - kratka 350 x 1500 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/27	2		2,0000		
					RAZEM:	2,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,91	0,86905		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,07	1,02185		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 350 x 1000 z przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		
7.35	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 500 x 125 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. W.3/27	1		1,0000		
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,58	0,55390		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	0,61120		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 500 x 125 z przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.36	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - kratka wentylacyjna 500 x 1250 z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. W1/43	1		1,0000		
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,91	0,86905		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,07	1,02185		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 500 x 1250 z przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		
7.37	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nagrzewnicy elektrycznej (d=315)	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1	1,00000		
		Materiały					
		Nagrzewnica elektryczna d=315, 3,0 kW	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.38	DC 15/313/10	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) Frapol, przekrój kołowy, fi 160 mm	szt		6,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
	Poz. WC/17	4			4,0000		
	Poz. WC	2			2,0000		
					RAZEM:	6,0000	
	Robocizna						
	Robocizna		r-g	0,8	0,80000		
	Materiały						
	Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 160 mm		szt	1	1,00000		
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm		szt	2,08	2,08000		
	Śruby stalowe zgrubne		kg	0,37	0,37000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	0,8			
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)		m-g	0,01	0,01000		
7.39	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
	Poz. N1/1	1			1,0000		
	Poz. W1/54	1			1,0000		
					RAZEM:	2,0000	
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II		r-g	1,84	1,75720		
	Robotnicy grupa I		r-g	2,1	2,00550		
	Materiały						
	Czerpnia dachowa, stalowa typ A prostokątna obwód ponad 1760 do 3260mm		szt	1	1,00000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	0,5			
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)		m-g	0,14	0,14000		
7.40	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm - przepustnica okrągła d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
	Poz. WC/35	1			1,0000		
					RAZEM:	1,0000	
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II		r-g	0,33	0,31515		
	Robotnicy grupa I		r-g	0,03	0,02865		
	Materiały						
	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi do 100 mm		szt	1	1,00000		
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm		szt	2,08	2,08000		
	Śruby stalowe zgrubne		kg	0,19	0,19000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	0,5			
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)		m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.41	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200` mm - przepustnica okrągła d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		26,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/50	3		3,0000		
		Poz. N2	1		1,0000		
		Poz. N3/11	8		8,0000		
		Poz. W1/29	1		1,0000		
		Poz. W2/3	2		2,0000		
		Poz. W2	1		1,0000		
		Poz. W3/14	2		2,0000		
		Poz. WC/4	5		5,0000		
		Poz. WC	2		2,0000		
		Poz. N1/87	1		1,0000		
					RAZEM:	26,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.42	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200` mm - przepustnica okrągła d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		7,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/37	1		1,0000		
		Poz. N2/5	3		3,0000		
		Poz. W1/10	1		1,0000		
		Poz. W2/45	2		2,0000		
					RAZEM:	7,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160`mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.43	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200` mm - przepustnica okrągła d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/92	1		1,0000		
		Poz. W1/16	2		2,0000		
					RAZEM:	3,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa fi 200 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.44	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A. Przepustnica 150 x 300, l=140 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/67	2		2,0000		
					RAZEM:	2,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,08	1,03140		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,26	0,24830		
		Materiały					
		Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, 150x300, l=140	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,67	0,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
7.45	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A. Przepustnica 200 x 200, l=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N3/42	1		1,0000		
		Poz. W2/37	1		1,0000		
		Poz. W3/29	1		1,0000		
					RAZEM:	3,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,08	1,03140		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,26	0,24830		
		Materiały					
		Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, 200x200, l=200	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,67	0,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
7.46	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A. Przepustnica 350 x 350, l=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N1/21	2		2,0000		
					RAZEM:	2,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,08	1,03140		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,26	0,24830		
		Materiały					
		Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, 350x350, l=200	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,67	0,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.47	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A. Przepustnica 400 x 500, l=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. W1/40	1		1,0000		
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,08	1,03140		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,26	0,24830		
		Materiały					
		Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, 400x500, l=200	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,67	0,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
7.48	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - tłumik okrągły d=315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Poz. N3/49	1		1,0000		
		Poz. Wc/50	1		1,0000		
					RAZEM:	2,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,7	2,57850		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,43	0,41065		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi'200-315mm	szt	1	1,00000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'315 mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,19	0,19000		
7.49	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-B2-WB1-300-300-1250-2-100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		POz. W2/42	1		1,0000		
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,08	2,94140		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,61	0,58255		
		Materiały					
		Tłumik TKF-B2-WB1- 300- 300-1250-2-100	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,34	0,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,26	0,26000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.50	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm - tłumik TKF-B2-WB1-500-800-2500-1-300-H R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
Poz. N1/15		1			1,0000		
Poz. W1/47		1			1,0000		
					RAZEM:	2,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	4,24	4,04920		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,54	0,51570		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	3,72	3,55260		
		Materiały					
		Tłumik akustyczny TKF-B2-WB1-500-800-2500-1-300-H	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,37	0,37000		
7.51	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg - wentylator kanałowy d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
Poz. WC/18		2			2,0000		
Poz. WC		1			1,0000		
					RAZEM:	3,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,48	2,36840		
		Robotnicy grupa I	r-g	3,23	3,08465		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy okrągły d=160	szt	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,67	0,67000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	0,84	0,84000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,17	0,17000		
7.52	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg - wentylator kanałowy d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
Wyliczenie ilości robót:							
Poz. WC		1			1,0000		
					RAZEM:	1,0000	
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,48	2,36840		
		Robotnicy grupa I	r-g	3,23	3,08465		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy okrągły d=125	szt	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,67	0,67000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	0,84	0,84000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,17	0,17000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.53	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyczenie ilości robót:					
		Poz. WC	1		1,0000		
				RAZEM:	1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,73	0,69715		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,96	0,91680		
		Materiały					
		Wyrzutnie dachowe kołowe Fi 125' mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		
7.54	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyczenie ilości robót:					
		Poz. WC	1		1,0000		
				RAZEM:	1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,73	0,69715		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,96	0,91680		
		Materiały					
		Wyrzutnie dachowe kołowe Fi 160' mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		
7.55	KNR 217/131/2	Zawór przeciwpożarowy d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,0000		
		Wyczenie ilości robót:					
		Poz. N1/36	1		1,0000		
		Poz. N2	1		1,0000		
		Poz. W2/1	1		1,0000		
				RAZEM:	3,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200' mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
7.56	KNR 217/131/2	Zawór przeciwpożarowy d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Wyczenie ilości robót:					
		Poz. W2/47	1		1,0000		
				RAZEM:	1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200' mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.57	KNR 34/302/16 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20` mm, obwód przewodów do 3000` mm, Thermasheet FR - izolacja czerpni i wyrzutni matami samoprzylepnymi	m2		19,9100		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,18	0,18000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Mata (płyta) Thermasheet FR samoprzylepna, grubość 38 mm	m2	1,15	1,15000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,09	0,09000		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,08	1,08000		
		Taśma Thermajoint FR	m	0,61	0,61000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
7.58	KNRW 216/301/1 (3)	Izolacja ścian bocznych zbiorników płytami z wełny mineralnej i włókna szklanego, 1 warstwa, zbiorniki do 2200` mm, grubość izolacji 40` mm	m2		76,1900		
		Wyliczenie ilości robót:					
					31,10+37,04+8,05		76,1900
						RAZEM:	76,1900
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	0,46	0,46000		
		Materiały					
		Płyta z wełny mineralnej gr 40 mm, laminowana folią aluminiową	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,07	0,07000		
7.59	KNRW 216/301/2 (3)	Izolacja ścian bocznych zbiorników płytami z wełny mineralnej i włókna szklanego, 1 warstwa, zbiorniki pow. 2200` mm, grubość izolacji 40` mm	m2		43,5100		
		Wyliczenie ilości robót:					
					63,4200-19,91		43,5100
						RAZEM:	43,5100
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Płyta z wełny mineralnej gr 40 mm, laminowana folią aluminiową	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,07	0,07000		
7.60	KNRW 216/303/8 (2)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 20` mm, fi 127-159` mm - rurociągi WC	m2		26,7700		
		Wyliczenie ilości robót:					
					13,78+10,21+2,78		26,7700
						RAZEM:	26,7700
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	0,32	0,32000		
		Materiały					
		Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 20 mm	m	1,49	1,49000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,05	0,05000		
		Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,05	0,05000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.61	KNRW 216/308/2 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej w 1-ej warstwie, grubości 40 mm, rurociąg 60-191 mm	m2		82,6000		
		Wyliczenie ilości robót:			82,6000		
		40,98+14,50+1,53 + 25,59			82,6000		
				RAZEM:	82,6000		
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	0,45	0,45000		
		Materiały					
		Maty z wełny mineralnej na welonie szklanym	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,04000		
		Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,04	0,04000		
7.62	KNRW 216/308/3 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej w 1-ej warstwie, grubości 40-50 mm, rurociąg i ponad 191 mm	m2		42,6600		
		Wyliczenie ilości robót:			42,6600		
		15,68+23,81+0,29+2,88			42,6600		
				RAZEM:	42,6600		
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Maty z wełny mineralnej na welonie szklanym	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,04000		
		Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,04	0,04000		
7.63	Kalkulacja indywidualna	Próby, rozruch i regulacja układów wentylacji	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Próby, rozruch i regulacja układów wentylacji	kpl	1	1,00000		
8	Element	Instalacja klimatyzacji					
8.1	KNR 724/150/1	Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej - MOU-24FN8-QDO	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,56	9,56000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,99	3,99000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,16	0,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,25	0,25000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 2 mm	m2	0,06	0,06000		
		Czyściwo bawełniane	kg	1,2	1,20000		
		Nafta do oświetlenia	kg	0,5	0,50000		
8.2	KNR 724/153/1	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej - klimatyzator Slim 7,0 kW	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	10,22	10,22000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,3	6,30000		
		Materiały					
		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	0,64	0,64000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,004	0,00400		
8.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacji - KMCD-24N8-A1	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Klimatyzator KMCD-24N8-A1	kpl	1	1,00000		
8.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja).	m	22	22,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.5	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19' mm (N), rurociąg Fi 9,52' mm	m		22,0000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1063	0,10630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	0,10620		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 12 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0177	0,01770		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,00195	0,00195				
8.6	KNR 724/150/1	Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej - MOU-36FN8-QDO	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,56	9,56000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,99	3,99000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,16	0,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,25	0,25000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 2 mm	m2	0,06	0,06000		
		Czyściwo bawełniane	kg	1,2	1,20000		
Nafta do oświetlenia	kg	0,5	0,50000				
8.7	KNR 724/153/1	Agregaty i sprzężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej - klimatyzator Slim 10,50 kW	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	10,22	10,22000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,3	6,30000		
		Materiały					
		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	0,64	0,64000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,004	0,00400		
8.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacji - KMCD-36N8-A1	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Klimatyzator KMCD-36N8-A1	kpl	1	1,00000		
8.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja).	m	10,5	10,50000		
8.10	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19' mm (N), rurociąg Fi 9,52' mm	m		10,5000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1063	0,10630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	0,10620		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 12 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0177	0,01770		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,00195	0,00195				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.11	KNR 724/150/1	Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej - MOU-55FN8-RDO	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,56	9,56000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,99	3,99000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,16	0,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,25	0,25000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 2 mm	m2	0,06	0,06000		
		Czyściwo bawełniane	kg	1,2	1,20000		
		Nafta do oświetlenia	kg	0,5	0,50000		
8.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacji - AHU-55-A3	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Agregat z jednostką zewnętrzną - AHU-55-A3	kpl	1	1,00000		
8.13	Kalkulacja indywidualna	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja).	m	9,2	9,20000		
8.14	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19' mm (N), rurociąg Fi 9,52' mm	m		9,5000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1063	0,10630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	0,10620		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 12 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0177	0,01770		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00195	0,00195		
8.15	KNR GEBERIT 215/317/1	Przegrody ogniowe Geberit, Fi 50 mm	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,68	0,68000		
		Materiały					
		Tuleja ogniowa Geberit, Fi 50' mm	szt	1	1,00000		
9	Element	Instalacja wod. kan. wewnętrzna					
9.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż (z częściowym umartwieniem) istniejącej instalacji wodno - kanalizacyjnej (Przyjęto wg KNR 4-02)	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	32	32,00000		
9.2	KNR 401/106/2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach - wykop pod rurociągi kanalizacji	m3		29,2800		
		Wyliczenie ilości robót:					
					$(48,65+12,35)*0,6*0,8$	29,2800	
					RAZEM:	29,2800	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	7,05	7,05000		
9.3	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15' cm	m2		36,6000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					$0,6*(48,65+12,35)$	36,6000	
					RAZEM:	36,6000	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	0,34670		
		Materiały					
		Pospółka	m3	0,183	0,18300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.4	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły - pod piony kanalizacji	m		64,4000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6*4,85+6*3,0+4*3,2 + (7+2+1)*0,45			64,4000		
				RAZEM:	64,4000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,62	1,62000		
9.5	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		48,6500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,92+11,80+2,58+10,35+2,20+1,10+6,60+6,25+2,00+1,85+1,00			48,6500		
				RAZEM:	48,6500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,313	0,31300		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,0 mm, SN 4	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	0,45000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		
9.6	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		12,3500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10,75+0,40+1,20			12,3500		
				RAZEM:	12,3500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,253	0,25300		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm	m	0,96	0,96000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,00990		
9.7	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		25,3500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,85+0,60+8,40+1,85+4,85+0,6*8			25,3500		
				RAZEM:	25,3500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,01720		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.8	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'75'mm	m		45,9000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,85*2+4,85+2,00+3,30+4,85+3,20+6*3,0			45,9000		
				RAZEM:	45,9000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,228	0,22800		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 75 mm	m	1	1,00000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	0,47000		
		Rury PVC przepustowe 75'mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 75'mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
9.9	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm	m		28,6000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,25+0,65+0,65+3,3+6,30+4,50+1,45+0,40+0,6*11+0,5*3			28,6000		
				RAZEM:	28,6000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,177	0,17700		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe 50'mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 50'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,00560		
9.10	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt		6,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi'110'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
9.11	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	kpl		5,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,72	0,72000		
		Materiały					
		Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1	1,00000		
		Wsporniki dystansowe do elementów Geberit Unifix	kpl	1	1,00000		
9.12	KNR GEBERIT 215/102/5	Elementy montażowe Geberit Unifix, w ścianie lekkiej, do miski ustępowej	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,39	0,39000		
		Materiały					
		Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1	1,00000		
9.13	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		6,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	1,00000		
9.14	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,72	0,72000		
		Materiały					
		Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl	1	1,00000		
		Wsporniki dystansowe do elementów Geberit Unifix	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.15	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych	kpl		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
9.16	KNR GEBERIT 215/105/2	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane, dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	1,00000		
		Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt		8,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+5+2			8,0000		
				RAZEM:	8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,41	0,41000		
		Materiały					
		Przycisk do spłuczki podtynkowej publicznej	szt	1	1,00000		
9.17	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		7,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalka prostokątna lub trapezowa, porcelanowa	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
9.18	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
9.19	KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - analogia - zlew jednokomorowy obniżony	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,18	2,18000		
		Materiały					
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,23	0,23000		
9.20	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.21	KNRW 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy	kpl		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000		
		Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000		
9.22	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kabiny natryskowej	kpl		3,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	4	4,00000		
		Materiały					
		Kabina natryskowa z tw.sztucz.4-ścienna	szt	1	1,00000		
9.23	KNRW 215/211/3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt		8,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6+2			8,0000		
				RAZEM:	8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,27	1,27000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,01800		
9.24	KNRW 215/211/1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt		14,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		7+2+1+1+3			14,0000		
				RAZEM:	14,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,561	0,56100		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
9.25	KNR 401/105/1	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3`m i ubiciem warstwami co 15`cm, grunt kategorii I-II - zasypanie wykopów piaskiem, w pozycji dodano piasek	m3		20,8645		
		Wyliczenie ilości robót:					
		29,28-(36,6*0,2+3,1415*0,16*0,16/4*48,65+3,1415*0,11*0,11/4*12,35)			20,8645		
				RAZEM:	20,8645		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,04	1,04000		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,03	1,03000		
9.26	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.27	Kalkulacja indywidualna	Przejście systemowe przez dach - dla rury wywiewnej	kpl		4,0000		
		Materiały Dostawa i montaż systemowego przejścia przez dach - dla rury wywiewnej	kpl	1	1,00000		
9.28	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m		64,4000		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Murarze grupa II	r-g	0,39	0,39000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	5	5,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,0008	0,00080		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,004	0,00400		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane	t	0,00043	0,00043		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Betoniarka wolnoszpadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,03	0,03000		
9.29	KNR 401/339/1	Wycucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - pod instalację wodną	m		18,5000		
		Wyliczenie ilości robót: 4,80+3,0+0,6*7+0,6*2+1,4*3+1,1*1			18,5000		
				RAZEM:	18,5000		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,04	1,04000		
9.30	KNRW 215/404/4 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm	m		5,1000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,399	0,39900		
		Materiały Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 40,0/3,7 mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 40 mm	szt	0,47	0,47000		
		Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,00340		
9.31	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm	m		19,5000		
		Wyliczenie ilości robót: 4,5+5,8+1,45+4,75+3,0			19,5000		
				RAZEM:	19,5000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,382	0,38200		
		Materiały Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9 mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32 mm	szt	0,61	0,61000		
		Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	1,11	1,11000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,00240		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.32	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 25' mm	m		42,3000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		15,40+9,10+10,90+6,90			42,3000		
				RAZEM:	42,3000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,352	0,35200		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 25,0/2,5mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25' mm	szt	0,66	0,66000		
		Uchwyty do rur PVC 25' mm	szt	1,25	1,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,00180		
9.33	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm	m		91,8000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,05+1,20+22,90+3,90+1,35+1,50+5,60+4,30+1,50+2*1,0+1,60 + 0,8*8			55,3000		
		4,5*7+2,5*2			36,5000		
				RAZEM:	91,8000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 20,0/2,5mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 20' mm	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
9.34	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 16' mm	m		75,8000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6,50+4,5*7 + 0,6*(7+2+1+1)+3*1,6			49,4000		
		3*1,6+0,6*(7+2+1+1)+1,5*(5+1+1+3)			26,4000		
				RAZEM:	75,8000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 16' mm	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
9.35	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 20' mm	szt		8,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6+2			8,0000		
				RAZEM:	8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,337	0,33700		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi' 20' mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi' 20' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.36	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm - zawory podpionowe umywalek i zlewozmywaków	szt		20,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2*(7+2+1)			20,0000		
				RAZEM:	20,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,277	0,27700		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`15`mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`16`mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
9.37	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16`mm	szt		8,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6+2			8,0000		
				RAZEM:	8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,289	0,28900		
		Materiały					
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16`mm	szt	3	3,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`16`mm	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do rur PVC 16`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100		
9.38	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16`mm - podejście do baterii i zaworów	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,289	0,28900		
		Materiały					
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20`mm	szt	3	3,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`20`mm	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100		
9.39	KNRW 215/116/8 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16`mm, o połączeniu metalowym - podejścia podpionowe)	szt		20,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,682	0,68200		
		Materiały					
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16`mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`16`mm	szt	1	1,00000		
		Przyłącza elastyczne do armatury	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100		
9.40	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm - zawór ze złączką do węża	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,171	0,17100		
		Materiały					
		Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.41	KNRW 215/137/1	Bateria ścienna, Dn`15`mm	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,711	0,71100		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, ścienna jednouchwytowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00600		
9.42	KNRW 215/137/2	Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,957	0,95700		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, stojąca jednouchwytowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
9.43	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn`15`mm	szt		9,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		7+2			9,0000		
				RAZEM:	9,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,957	0,95700		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, stojąca jednouchwytowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
9.44	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn`15`mm	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,877	0,87700		
		Materiały					
		Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
9.45	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m		205,1500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		5,1+11,75+42,3+91,8+54,2			205,1500		
				RAZEM:	205,1500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,101	0,10100		
9.46	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	próba		1,0000		
		Materiały					
		Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2	2,00000		
		Zawory przelotowe proste mosiężne Fi`15`mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne Fi`15`mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi`20`mm	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.47	KNR 34/104/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 54-60 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 40 mm	m		5,1000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1256	0,12560		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1256	0,12560		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 42 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0187	0,01870		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1295	0,12950		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0033	0,00330				
9.48	KNR 34/104/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 32 mm	m		19,5000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0966	0,09660		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0966	0,09660		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0146	0,01460		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,0972	0,09720		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,00210				
9.49	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 25 mm	m		42,3000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,087	0,08700		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	0,08690		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0099	0,00990		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,00090				
9.50	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 20 mm	m		91,8000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,087	0,08700		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	0,08690		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0099	0,00990		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,00090				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.51	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. rozieniowa na rurociągu fi 15 mm	m		49,4000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,087	0,08700		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	0,08690		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0099	0,00990		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,00090				
9.52	KNR 34/104/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 16	m		26,4000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1063	0,10630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	0,10620		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0177	0,01770		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,00195	0,00195				
9.53	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston Andris LuX Eco 30. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)	kpl		5,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6	6,00000		
		Materiały					
		Podgrzewacz Ariston Andris LuX Eco 30.	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	5					
9.54	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston Andris R 15. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6	6,00000		
		Materiały					
		Podgrzewacz Ariston Andris R 15 I	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	5					
9.55	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston Andris R 30. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6	6,00000		
		Materiały					
		Podgrzewacz Ariston Andris R 30 I	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	5					
9.56	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - podgrzewacz Ariston PRO1 ECO 80 I. W pozycji podłączenie podgrzewacza do instalacji (wraz z kompletną armaturą przyłączeniową)	kpl		3,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6	6,00000		
		Materiały					
		Podgrzewacz Ariston PRO1 ECO 80I	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	5					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.57	KNRW 215/130/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'40' mm - zawór pierwszeństwa	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Zawór pierwszeństwa Dn 40	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400				
9.58	KNRW 215/132/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'40' mm - zawory odcinające zawór pierwszeństwa	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,536	0,53600		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi'40' mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'40' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,017	0,01700				
9.59	KNRW 215/132/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'40' mm - zawór zwrotny	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,536	0,53600		
		Materiały					
		Zawór zwrotny grzybkowy, z kielichami gwintowanymi 1,6' MPa, Fi'40' m	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'40' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,017	0,01700				
9.60	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'50' mm - zawór odcinający zawór antyskażeniowy	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,639	0,63900		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi'50' mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'63' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,033	0,03300				
9.61	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'50' mm - zawór antyskażeniowy	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,639	0,63900		
		Materiały					
		Zawór antyskażeniowy EA Dn 50	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'63' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,033	0,03300				
9.62	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'50' mm - analogia - filtr siatkowy	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,639	0,63900		
		Materiały					
		Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 50mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'63' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,033	0,03300				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.63	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m		18,5000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Murarze grupa II	r-g	0,39	0,39000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	5	5,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,0008	0,00080		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,004	0,00400		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane	t	0,00043	0,00043		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,03	0,03000		
10	Element	Instalacja hydrantowa					
10.1	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		12,4000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,62	1,62000		
10.2	KNRW 215/107/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`50`mm	m		32,9000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					7,65+10,65+4,80+3,0+1,6+5,20		32,9000
					RAZEM:		32,9000
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,778	0,77800		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,02	1,02000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`50`mm	szt	0,71	0,71000		
		Uchwyty do rur Fi`50`mm	szt	0,42	0,42000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,027	0,02700		
10.3	KNRW 215/107/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`25`mm	m		15,2000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					1,60+3,0+1,30+3,0+1,5+1,6+1,6+1,6		15,2000
					RAZEM:		15,2000
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,464	0,46400		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 25mm	m	1,03	1,03000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`25`mm	szt	0,65	0,65000		
		Uchwyty do rur Fi`25`mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300		
10.4	KNRW 215/138/3	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn`25`mm	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,391	0,39100		
		Materiały					
		Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.5	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,338	0,33800		
		Materiały					
		Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100		
10.6	KNRW 215/142/2	Szafka hydrantowa wnekowa, szafka wyposażona wg projektu i opisu	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,32	1,32000		
		Materiały					
		Szafka hydrantowa z blachy stalowej, wnekowa wyposażona w wąż półsztywny, prądownicę i gaśnicę (25HP+GP-750-B.30)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000		
10.7	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna, szafka wyposażona wg projektu i opisu	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07000		
		Materiały					
		Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 20m	kpl.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,12000		
10.8	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		48,1000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					32,9+15,2		48,1000
							RAZEM: 48,1000
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,08	0,08000		
10.9	KNR 34/104/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 54-60 mm - izolacja p. rozeniowa na rurociągu fi 50 mm	m		32,9000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1256	0,12560		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1256	0,12560		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 54 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0187	0,01870		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1295	0,12950		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0033	0,00330		
10.10	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 6-22 mm - izolacja p. rozeniowa na rurociągu fi 25 mm	m		15,2000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,087	0,08700		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	0,08690		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0099	0,00990		
		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,00090		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.11	KNR 401/325/1 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m		12,4000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Murarze grupa II	r-g	0,35	0,35000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	3	3,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,00029	0,00029		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,001	0,00100		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,00016	0,00016		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,02	0,02000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
19.	Robocizna razem	r-g	3 654,799		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			3 654,799		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat z jednostką zewnętrzną - AHU-55-A3	kpl	1,000		
2.	Anemostaty kołowe typ D, Fi` 125 mm	szt	21,000		
3.	Anemostaty kołowe typ D, Fi` 160 mm	szt	3,000		
4.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	1,773		
5.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,149		
6.	Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	3,000		
7.	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, stojąca jednouchwytowa	szt	10,000		
8.	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, ścienna jednouchwytowa	szt	1,000		
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	1,954		
10.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	2,350		
11.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,008		
12.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	3,000		
13.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	539,450		
14.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	1 170,000		
15.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,103		
16.	Centrala NR2 wg opisu i projektu (kompletna wraz z automatyką)	kpl	1,000		
17.	Centrala podwieszana ONYX SKAY 1500	kpl	1,000		
18.	Czerpnia dachowa, stalowa typ A prostokątna obwód ponad 1760 do 3260mm	szt	2,000		
19.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi` 110 mm	szt	6,000		
20.	Czyszczak żeliwny kanalizacyjny 150 mm	szt	5,000		
21.	Czyściwo bawełniane	kg	3,600		
22.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,002		
23.	Dostawa i montaż systemowego przejścia przez dach - dla rury wywiewnej	kpl	4,000		
24.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,516		
25.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,182		
26.	Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 50mm	szt	1,000		
27.	Folia aluminiowa	kg	1,300		
28.	Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	6,000		
29.	Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl	2,000		
30.	Geowłóknina drenażowa	m2	265,727		
31.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 11/500/ 400	szt	1,000		
32.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 11/600/ 400	szt	1,000		
33.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/300/1600	szt	3,000		
34.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 400	szt	3,000		
35.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 600	szt	2,000		
36.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 720	szt	5,000		
37.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/ 800	szt	7,000		
38.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/1000	szt	3,000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
39.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 22/600/1120	szt	1,000		
40.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/ 720	szt	2,000		
41.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/ 920	szt	6,000		
42.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/1600	szt	1,000		
43.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/600/2000	szt	1,000		
44.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 400	szt	1,000		
45.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 600	szt	2,000		
46.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 720	szt	1,000		
47.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/ 800	szt	1,000		
48.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/1000	szt	1,000		
49.	Grzejnik prawy zintegrowany - RADSON Integra INT 33/900/1600	szt	1,000		
50.	Gwoździe budowlane gołe	kg	4,730		
51.	Kabina natryskowa z tw.sztucz.4-ścienna	szt	3,000		
52.	Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	89,620		
53.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 100	szt	2,000		
54.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125	szt	11,000		
55.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160	szt	3,000		
56.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 200	szt	4,000		
57.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 250	szt	3,000		
58.	Kłapa wentylacji pożarowej 200x200, l=370	szt	2,000		
59.	Kłapa wentylacji pożarowej 250x315, l=370	szt	1,000		
60.	Kłapa wentylacji pożarowej 400x800, l=370	szt	1,000		
61.	Klej Thermaflex 474	dm3	1,792		
62.	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	14,395		
63.	Klimatyzator KMCD-24N8-A1	kpl	1,000		
64.	Klimatyzator KMCD-36N8-A1	kpl	1,000		
65.	Kołnierze dociskowe "X-W" Fi'63 mm	szt	0,715		
66.	Konstrukcja wsporcza	szt	2,000		
67.	Konstrukcja wsporcza	kg	1,000		
68.	Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi' 100 mm	szt	0,200		
69.	Koryto odwodnienia szer. 200 mm z polimerobetonu	m	3,360		
70.	Kratka wentylacyjna 150 x 150 do przewodów blaszanych	szt	2,000		
71.	Kratka wentylacyjna 150 x 150 do przewodów blaszanych, kratka pęczniejaca	szt	2,000		
72.	Kratka wentylacyjna 160 x 300 do przewodów blaszanych	szt	2,000		
73.	Kratka wentylacyjna 200 x 200 z przepustnicą	szt	1,000		
74.	Kratka wentylacyjna 250 x 125	szt	5,000		
75.	Kratka wentylacyjna 250 x 125 z przepustnicą	szt	1,000		
76.	Kratka wentylacyjna 250 x 200 z przepustnicą	szt	1,000		
77.	Kratka wentylacyjna 300 x 150 do przewodów blaszanych	szt	5,000		
78.	Kratka wentylacyjna 350 x 1000 z przepustnicą	szt	2,000		
79.	Kratka wentylacyjna 500 x 125 z przepustnicą	szt	1,000		
80.	Kratka wentylacyjna 500 x 1250 z przepustnicą	szt	1,000		
81.	Krawędziaki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II	m3	0,246		
82.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 600 mm	szt	4,250		
83.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 600 mm, krąg z dnem i kinetą	szt	1,000		
84.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 1000 mm	szt	9,650		
85.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi' 1000 mm, krąg z dnem i kinetą	szt	4,000		
86.	Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi' 160 mm	szt	6,000		
87.	Króciec żeliwny 1-kielichowy AC-M do rur A-C Fi' 100	szt	0,200		
88.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi' 50 mm	kg	0,715		
89.	Kształtka systemu KAN-therm Dn 28 (28,0x1,5)	szt	5,490		
90.	Kształtka systemu KAN-therm Dn 32 (35,0x1,5)	szt	12,220		
91.	Kształtka Uponor MLC 16 mm	szt	211,120		
92.	Kształtka Uponor MLC 20 mm	szt	35,380		
93.	Kształtka Uponor MLC 25 mm	szt	28,380		
94.	Kształtka Uponor MLC 32 mm	szt	14,040		
95.	Kształtki aluminiowe wentylacyjne typ B/I, kołowe Fi' 125 mm	m2	2,155		
96.	Kształtki aluminiowe wentylacyjne typ B/I, kołowe Fi' 400 mm	m2	1,440		
97.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm	m2	15,861		
98.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400 mm	m2	18,890		
99.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800 mm	m2	4,106		
100.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm	m2	32,344		
101.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 125 mm	m2	27,380		
102.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 160 mm	m2	12,355		
103.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 200 mm	m2	12,795		
104.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 250 mm	m2	7,840		
105.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 315 mm	m2	11,905		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
106.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 400 mm	m2	0,345		
107.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	44,000		
108.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	12,000		
109.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 16 mm	szt	68,000		
110.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 20 mm	szt	20,000		
111.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 40 mm	szt	8,000		
112.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 63 mm	szt	6,000		
113.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 16 mm	szt	43,964		
114.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 20 mm	szt	53,244		
115.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25 mm	szt	27,918		
116.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32 mm	szt	11,895		
117.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 40 mm	szt	2,397		
118.	Kształtki PP gwintowane, Fi 16 mm	szt	86,000		
119.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 20 mm	szt	0,600		
120.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	53,696		
121.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	21,573		
122.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	46,432		
123.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	21,893		
124.	Łączniki redukcyjne	szt	2,000		
125.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	2,000		
126.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	9,880		
127.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	23,359		
128.	Mata (płyta) Thermasheet FR samoprzylepna, grubość 38 mm	m2	22,897		
129.	Maty z wełny mineralnej na welonie szklanym	m2	131,523		
130.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	6,000		
131.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane, dla niepełnosprawnych	szt	2,000		
132.	Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja).	m	41,700		
133.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi 500 długości 1 m	szt	3,000		
134.	Nafta do oświetlenia	kg	1,500		
135.	Nagrzewnica elektryczna d=315, 3,0 kW	szt	1,000		
136.	Osadniki betonowe Fi 500 mm	szt	3,000		
137.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	16,720		
138.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	54,340		
139.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	100,980		
140.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	46,530		
141.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	21,450		
142.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 42 mm	m	5,610		
143.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 54 mm	m	36,190		
144.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 12 mm	m	46,200		
145.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	429,440		
146.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	67,100		
147.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 30 mm do rurociągów Fi 25 mm	m	57,200		
148.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 30 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	41,800		
149.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 20 mm	m	39,887		
150.	Pak łamany miękki	kg	0,960		
151.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	71,342		
152.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	3,000		
153.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 600 mm	szt	1,000		
154.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1000	szt	4,000		
155.	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	3,000		
156.	Płyta z wełny mineralnej gr 40 mm, laminowana folią aluminiową	m2	125,686		
157.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 2 mm	m2	0,180		
158.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	2,680		
159.	Podchloryn sodowy	kg	0,230		
160.	Podgrzewacz Ariston Andris LuX Eco 30.	kpl	5,000		
161.	Podgrzewacz Ariston Andris R 15 l	kpl	1,000		
162.	Podgrzewacz Ariston Andris R 30 l	kpl	1,000		
163.	Podgrzewacz Ariston PRO1 ECO 80l	kpl	3,000		
164.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	102,932		
165.	Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,750		
166.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,120		
167.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	8,708		
168.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	10,080		
169.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	7,038		
170.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1600 mm	szt	1,010		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
171.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	1,047		
172.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	4,000		
173.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	8,245		
174.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125 mm	szt	24,219		
175.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	10,131		
176.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	10,492		
177.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250 mm	szt	3,920		
178.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	9,953		
179.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 400 mm	szt	0,714		
180.	Pokrywa nadstudienna żelbetowa Fi 600 mm	szt	1,000		
181.	Pokrywa nadstudienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	4,000		
182.	Pospółka	m3	31,709		
183.	Próby, rozruch i regulacja układów wentylacji	kpl	1,000		
184.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi do 100 mm	szt	1,000		
185.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa fi 125 mm	szt	26,000		
186.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa fi 160 mm	szt	7,000		
187.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa fi 200 mm	szt	3,000		
188.	Przepustnica wielopłaszczynowa stalowa A prostokątna, 150x300, l=140	szt	2,000		
189.	Przepustnica wielopłaszczynowa stalowa A prostokątna, 200x200, l=200	szt	3,000		
190.	Przepustnica wielopłaszczynowa stalowa A prostokątna, 350x350, l=200	szt	2,000		
191.	Przepustnica wielopłaszczynowa stalowa A prostokątna, 400x500, l=200	szt	1,000		
192.	Przewody wentylacyjne aluminiowe typ B/I kołowe Fi 125 mm	m2	2,241		
193.	Przewody wentylacyjne aluminiowe typ B/I kołowe Fi 400 mm	m2	1,498		
194.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 125 mm	m2	28,475		
195.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 160 mm	m2	12,849		
196.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	13,307		
197.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 250 mm	m2	8,154		
198.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 315 mm	m2	12,381		
199.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 400 mm	m2	0,359		
200.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm	m2	16,483		
201.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400 mm	m2	19,631		
202.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm	m2	4,267		
203.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm	m2	33,613		
204.	Przycisk do spłuczki podtynkowej publicznej	szt	8,000		
205.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	20,000		
206.	Rewizja i oczyszczenie kanalizacji zewnętrznej.	kpl	1,000		
207.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	62,260		
208.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	30,770		
209.	Rura dwuwarstwowa PE100 RC, PN 16 SDR 11, do wody fi 63/5,8 mm	m	7,651		
210.	Rura kamionkowa kanalizacyjna perforowana 150x1000 mm	m	114,968		
211.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2,000		
212.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej PCV-U SN8 SDR 34 LITE d=160	m	85,292		
213.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej PCV-U SN8 SDR 34 LITE d=200	m	2,448		
214.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 20mm	m	0,420		
215.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 25mm	m	15,656		
216.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	36,558		
217.	Rura Uponor MLC 16 x 2,0	m	400,400		
218.	Rura Uponor MLC 20 x 2,25	m	67,100		
219.	Rura Uponor MLC 25 x 2,5	m	46,440		
220.	Rura Uponor MLC 32 x 3,0	m	12,960		
221.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	4,000		
222.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0mm	m	81,864		
223.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 20,0/2,5mm	m	99,144		
224.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9 mm	m	21,060		
225.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 25,0/2,5mm	m	45,684		
226.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 40,0/3,7 mm	m	5,508		
227.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,0 mm, SN 4	m	45,245		
228.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m	29,744		
229.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 75 mm	m	45,900		
230.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm	m	35,432		
231.	Rura ze stali węglowej ocynkowana, systemu KAN-therm Steel, rura Dn 28 x 1,5	m	9,360		
232.	Rura ze stali węglowej ocynkowana, systemu KAN-therm Steel, rura Dn 35 x 1,5	m	27,040		
233.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	4,004		
234.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	5,508		
235.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	3,042		
236.	Ruszt koryta odwodnienia szer. 200 mm z żeliwa	m	3,328		
237.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	8,000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
238.	Smola gazownicza	kg	2,280		
239.	Spust do brodzików natryskowych	szt	3,000		
240.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	28,100		
241.	Studnia wodomierzowa prefabrykowana, studnia z włazem i pokrywą	kpl	1,000		
242.	Studzienka fi 600 PCV kompletna (z kinetą, uszczelkami in situ, pokrywą D 400)	kpl	4,000		
243.	Studzienka fi 600 PCV kompletna (z kinetą, uszczelkami in situ, pokrywą D 400), studzienka z osadnikiem	kpl	1,000		
244.	Syfon kamionkowy kanalizacyjny poziomy 200 mm gatunek I	szt	3,000		
245.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	2,000		
246.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	7,000		
247.	Szafka hydrantowa z blachy stalowej, wnękowa wyposażona w wąż półsztywny, prądownicę i gaśnicę (25HP+GP-750-B.30)	szt	4,000		
248.	Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 20m	kpl.	1,000		
249.	Sznur konopny smołowany	kg	1,290		
250.	Szpilki z prętów stalowych	szt	81,345		
251.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	1,280		
252.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	3,360		
253.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,429		
254.	Śruby stalowe zgrubne	kg	184,228		
255.	Tarczki ochronne	szt	43,000		
256.	Taśma Thermajoint FR	m	12,145		
257.	Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	82,364		
258.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	21,503		
259.	Tłumik akustyczny TKF-B2-WB1-500-800-2500-1-300-H	szt	2,000		
260.	Tłumik TKF-B2-WB1- 300- 300-1250-2-100	szt	1,000		
261.	Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi 200-315mm	szt	2,000		
262.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 63/50 mm	szt	0,715		
263.	Tuleja ogniowa Geberit, Fi 50 mm	szt	3,000		
264.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	12,584		
265.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	12,220		
266.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	13,818		
267.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	528,520		
268.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	330,898		
269.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	106,625		
270.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	34,965		
271.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	5,100		
272.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	42,600		
273.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	36,720		
274.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	28,280		
275.	Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	2,000		
276.	Umywalka prostokątna lub trapezowa, porcelanowa	szt	7,000		
277.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63 mm	kg	0,072		
278.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	1,840		
279.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	4,180		
280.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	6,240		
281.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	203,185		
282.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	93,540		
283.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	188,801		
284.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	29,857		
285.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	35,953		
286.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	3,677		
287.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	3,120		
288.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	20,800		
289.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	66,049		
290.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	2,060		
291.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	44,818		
292.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	2,060		
293.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	22,598		
294.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	3,120		
295.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	23,465		
296.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,045		
297.	Wentylator kanałowy okrągły d=125	szt	1,000		
298.	Wentylator kanałowy okrągły d=160	szt	3,000		
299.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,060		
300.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	5,000		
301.	Woda	m3	12,945		
302.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1,000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
303.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm	szt	3,000		
304.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	9,000		
305.	Wsporniki dystansowe do elementów Geberit Unifix	kpl	7,000		
306.	Wyrzutnie dachowe kołowe Fi 125 mm	szt	1,000		
307.	Wyrzutnie dachowe kołowe Fi 160 mm	szt	1,000		
308.	Zabezpieczenie w wykopie istniejącej instalacji. Podwieszenie i ochrona przed uszkodzeniami zewnętrznymi	kpl	4,000		
309.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,730		
310.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	43,000		
311.	Zawory przelotowe proste mosiężne Fi 15 mm	szt	0,200		
312.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne Fi 15 mm	szt	0,200		
313.	Zawór antyskażeniowy EA Dn 50	szt	1,000		
314.	Zawór grzejnikowy Dn 15 z głowicą termostatyczną	szt	43,000		
315.	Zawór grzejnikowy zwrotny Dn 15	szt	43,000		
316.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	5,000		
317.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	1,000		
318.	Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi 6 mm	szt	43,000		
319.	Zawór pierwszeństwa Dn 40	szt	1,000		
320.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,400		
321.	Zawór równoważący STAD z odwodnieniem, gwintowany (GW) fi 25 mm	szt	2,000		
322.	Zawór równoważący STAD z odwodnieniem, gwintowany (GW) fi 32 mm	szt	2,000		
323.	Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża	szt	1,000		
324.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	20,000		
325.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	10,000		
326.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm	szt	3,000		
327.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 50 mm	szt	1,000		
328.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzykowy żeliwny kątowy 1,6 MPa, nr kat.283, Fi 50 mm	szt	0,300		
329.	Zawór zwrotny grzybkowy, z kielichami gwintowanymi 1,6 MPa, Fi 40 mm	szt	1,000		
330.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1,000		
331.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1,000		
332.	Złącza typu "Gibault" żeliwne z pierścieniami, uszczelką, śrubami i nakrętkami 100 mm	kpl	0,200		
333.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm	szt	43,000		
334.	Złączka nakrętka równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	1,000		
335.	Żwir do nawierzchni drogowych i kolejowych, gruby 4,0-50,0 mm	m3	34,924		
336.	Żwir sortowany 5-8 mm	m3	0,070		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	1,148		
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	14,728		
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.25 m3 (1)	m-g	8,539		
4.	Koparko-spycharka 0,15 m3 (1)	m-g	8,135		
5.	Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	14,728		
6.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	31,796		
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	70,957		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	25,468		
9.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	12,900		
10.	Spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,232		
11.	Środek transportowy	m-g	0,157		
12.	Środek transportowy (1)	m-g	44,136		
13.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	3,492		
14.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	3,125		
15.	Zespół prądowórczy trójfazowy, przewożny 5 kVA	m-g	11,471		
16.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,077		
17.	Żuraw przesuwany przyścienny lub budowlany 0,50-0,75 t	m-g	11,471		
18.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	15,660		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			278,220		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.	
1	Drenaż opaskowy (wykop pod drenaż i nadsypanie ujęto w robotach budowlanych).	
2	Kanalizacja deszczowa - odprowadzenie z dobudówki.	
3	Remont kanalizacji deszczowej (kanalizacja w remontowanej drodze).	
4	Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej.	
5	Przyłącz wody.	
6	Instalacja centralnego ogrzewania.	
7	Instalacja wentylacji	
8	Instalacja klimatyzacji	
9	Instalacja wod. kan. wewnętrzna	
10	Instalacja hydrantowa	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze. nettc	