

KOSZTORYS ŚLEPY 000-00-628

Nazwa robót: Sala sportowa z zapleczem szatniowo sanitarnym
Lokalizacja: Zbąszyń, ul. Zbąskich 7, dz. 1281/6

Zamawiający:

Poziomy cen:

poziom cen robót.
poziom cen robocizny.
stawka robocizny kalkulacyjnej.
poziom cen materiałów.
.....
poziom cen sprzętu.
.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S.
zysk od R+S+Ko.
dopłata / opust od całości. %
podatek VAT. %

Wartość robót netto:

Słownie:

Wartość robót brutto:

Słownie:

Kosztorys sporządził:

Data opracowania kosztorysu:

Nazwa robót: Sala sportowa z zapleczem szatniowo sanitarnym
Lokalizacja: Zbąszyń, ul. Zbąskich 7, dz. 1281/6
Zamawiający:

poziom cen robót. ....	.....
poziom cen robocizny. ....	.....
stawka robocizny kalkulacyjnej. ....	.....
poziom cen materiałów. ....	.....
.....
poziom cen sprzętu. ....	.....
.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S. ....	.....
zysk od R+S+Ko. ....	.....
dopłata / opust od całości. %
podatek VAT. %

05-02-2024

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓŁEM
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2	INSTALACJA WODY CIEPLEJ I CYRKULACJI	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.4	PRZEKŁADKA SIECI WODOCIĄGOWEJ z PE Dn25	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	KANALIZACJA SANITARNA	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.1	KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3	PRZEKŁADKA KANALIZACJI SANITARNEJ O Dn200	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	KOTŁOWNIA	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	INSTALACJA C.O.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	INSTALACJA MECHANICZNA NAWIEWNO WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM		.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM NETTO		.....	.....	.....	.....	.....	.....

KOSZTORYS ŚLEPY 000-00-628

Nazwa robót: Sala sportowa z zapleczem szatniowo sanitarnym
Lokalizacja: Zbąszyń, ul. Zbąskich 7, dz. 1281/6
Zamawiający:

KOSZTORYS 000-00-628

Strona 1

05-02-2024

SYKAL-002889

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
----	-----	---	---------------	-------	------	---------

1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA

1.1 INSTALACJA WODY ZIMNEJ

1.1	10	KNR-W 2-15 0112-02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	16,600	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,28500	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	0,66000	.....	.....
		rury z polipropylenu 25x3,5 mm	metr	1,08000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1,25000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00180	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

1.1	20	KNR-W 2-15 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	13,650	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,25500	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58000	.....	.....
		rury z polipropylenu 20x2,8 mm	metr	1,10000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00160	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

1.1	30	KNR-W 2-15 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych - pionowe	metr	9,900	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,25500	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58000	.....	.....
		rury z polipropylenu 20x2,8 mm	metr	1,10000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		środek transportowy	m-godz	0,00160	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.1	40	KNR-W 2-15 0116-01				
		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do				
		zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, pisuarów, misek ustępowych	szt	12,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28900	.....	.....
						R
		kształtki o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	2,00000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr.	szt	1,00000	.....	.....
		zewnętrznej 20 mm				
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00100	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.1	50	KNR 0-34 0101-18				
		Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ -				
		jednowarstwowymi gr.30 mm	metr	16,600	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,18980	.....	.....
						R
		klej Thermaflex 474	dm³	0,02320	.....	.....
		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00000	.....	.....
		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	metr	1,10000	.....	.....
		taśma Thermatape FR 3x50 mm	metr	0,13250	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00310	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.1	60	KNR-W 2-15 0106-03				
		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach				
		gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - do hydrantu	metr	4,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,38200	.....	.....
						R
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane	metr	1,03000	.....	.....
		ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm				
		uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	0,52000	.....	.....
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o	szt	0,57000	.....	.....
		śr.nominalnej 25 mm				
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,01290	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	70	KNR-W 2-15 0115-03 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - hydranty	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,39800	.....	.....
					R	.....
		uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	1,00000	.....	.....
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	4,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00800	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	80	KNR 0-34 0101-10 Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	metr	23,550	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,18980	.....	.....
					R	.....
		klej Thermaflex 474	dm³	0,01590	.....	.....
		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00000	.....	.....
		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm'	metr	1,10000	.....	.....
		taśma Thermatape FR 3x50 mm	metr	0,09800	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00205	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	90	KNR-W 4-01 0341-01 Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach dla rur instalacji wodociągowej	metr	9,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,70000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	100	KNR-W 4-03 1012-03 Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm - w ścianach dla instalacji wodociągowej- analogia	metr	9,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,07880	.....	.....
					R	.....
		materiał	kmpl	0,10526	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	110	KNR-W 4-01 0335-08 Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1/2 ceg.	szt	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,36000	.....	.....
					R	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1.1	120	KNR-W 4-01 0335-09 Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,50000	.....	.....
					R	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1.1	130	KNR 4-01 0323-02 Zamurowanie przebieg w ścianach o grub. 1/2 ceg.	szt	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,49000	.....	.....
					R	.....
		cegła budowlana pełna	szt	2,00000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,99000	.....	.....
		piasek do zapraw	m³	0,00500	.....	.....
		wapno suchogazzone	kg	0,56000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	0,00200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,01000	.....	.....
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,02000	.....	.....
					S	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1.1	140	KNR 4-01 0323-03 Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,63000	.....	.....
					R	.....
		cegła budowlana pełna	szt	3,00000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,20000	.....	.....
		piasek do zapraw	m³	0,00600	.....	.....
		wapno suchogazzone	kg	0,67000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	0,00300	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,01000	.....	.....
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,03000	.....	.....
					S	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1.1	150	Kalkulacja własna Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	6,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,10000	.....	.....
					R	.....
		tuleje ochronne	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	160	KNR INSTAL 0109-03				
		Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt	3,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28000		
					R	
		zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,02000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	170	KNNR 4 0122-02				
		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kmpl	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,64000		
					R	
		konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2,00000		
		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00000		
		zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00000		
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	2,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	180	KNR INSTAL 0109-03				
		Zawór pierwszeństwa wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28000		
					R	
		zawór pierwszeństwa do wody o śr.nom. 25 mm	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,02000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	190	KNR 0-35 0132-03				
		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1" - zawór antyskażeniowy EA	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,47000		
					R	
		kształtki przejściowe mosiężne'	szt	2,10000		
		zawór antyskażeniowy typu EA, Dn25	szt	1,00000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,06000		
					S	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	200	KNR 0-35 0132-05				
		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2" - zawór antyskażeniowy EA	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,62000		
					R	
		kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,10000		
		zawór antyskażeniowy typu EA, Dn32	szt	1,00000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,06000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	210	KNR-W 2-15 0524-02				
		Montaż presostatu - analogia	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,54000		
					R	
		presostat BCP3	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	220	KNR INSTAL 0111-03				
		Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,13000		
					R	
		dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	2,00000		
		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	szt	1,00000		
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,02000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.1	230	KNR 2-15 0112-01				
		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - kątowe do baterii umywalk. i zlewozn. i WC	szt	9,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,21010		
					R	
		zawór przelotowy kątowy o śr. 15 mm	szt	1,00000		
		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm	szt	2,06000		
		Materiały pomocnicze	%M	0,900		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	240	KNR-W 2-15 0137-09 Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,87700	.....	.....
					R	.....
		baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,01400	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	250	KNR-W 2-15 0137-02 Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,95700	.....	.....
					R	.....
		baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00900	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	260	KNR-W 2-15 0137-02 Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla osób niepełnosprawnych	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,95700	.....	.....
					R	.....
		baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00900	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	270	KNR-W 2-15 0137-02 Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,95700	.....	.....
					R	.....
		baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00900	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	280	KNR-W 2-15 0135-01 Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,17100	.....	.....
					R	.....
		zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00200	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	290	KNR-W 2-15 0138-01 Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,33800	.....	.....
					R	.....
		zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,01100	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	300	KNR-W 2-15 0142-01 Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (tj. wąż półszytwny dł 30 m wraz z prądownicą)	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,07000	.....	.....
					R	.....
		szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem p/poż (wąż półszytwny dł. 30 m wraz z prądownicą)	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,12000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	310	Kalkulacja własna Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,00000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	320	KNR-W 2-15 0127-03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	40,150	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,10100	.....	.....
					R	.....
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	0,00600	.....	.....
		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	metr	0,02000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00010	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	330	KNR-W 2-15 0126-04				
		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	metr	4,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,08000	.....	.....
					R	.....
		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	metr	0,02000	.....	.....
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	0,00600	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00010	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	340	KNR-W 2-18 0707-01				
		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	4,09000	.....	.....
					R	.....
		podchloryn sodowy	kg	0,50000	.....	.....
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	metr	1,50000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	7,06000	.....	.....
		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,10000	.....	.....
		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,05000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	1,58000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.1	350	KNR-W 2-15 0128-02				
		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	44,650	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05560	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	360	KNR-W 2-15 0112-02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	27,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28500	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	0,66000	.....	.....
		rury z polipropylenu 25x3,5 mm	metr	1,08000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1,25000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00180	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	370	KNR-W 2-15 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	16,700	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,25500	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58000	.....	.....
		rury z polipropylenu 20x2,8 mm	metr	1,10000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00160	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	380	KNR-W 2-15 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych - pionowe	metr	7,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,25500	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58000	.....	.....
		rury z polipropylenu 20x2,8 mm	metr	1,10000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00160	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	390	KNR-W 2-15 0116-01 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii	szt	9,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28900	.....	.....
					R	.....
		kształtki o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	2,00000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1,00000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00100	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.2	400	KNR 0-34 0101-18 Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	metr	27,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,18980	.....	.....
					R	.....
		klej Thermaflex 474	dm ³	0,02320	.....	.....
		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00000	.....	.....
		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	metr	1,10000	.....	.....
		taśma Thertatape FR 3x50 mm	metr	0,13250	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00310	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.2	410	KNR 0-34 0101-10 Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	metr	24,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,18980	.....	.....
					R	.....
		klej Thermaflex 474	dm ³	0,01590	.....	.....
		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00000	.....	.....
		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	metr	1,10000	.....	.....
		taśma Thertatape FR 3x50 mm	metr	0,09800	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00205	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.2	420	Kalkulacja własna Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	6,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,10000	.....	.....
					R	.....
		tuleje ochronne	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.2	430	KNR 2-15 0112-01 Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm - kątowe do baterii umywalk. i zlewozn.	szt	6,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,21010	.....	.....
					R	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		zawór przelotowy kątowy o śr. 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	2,06000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,900	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	440	KNR-W 2-15 0135-01 Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,17100	.....	.....
					R	.....
		zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00200	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	450	KNR-W 2-15 0132-01 Zawory termostatyczne MTCV	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,27700	.....	.....
					R	.....
		zawory termostatyczne MTCV	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00300	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	460	KNR 5-08 0805-02 Wykonanie ślepych otworów w ścianie o objętość 0.1dm3 - pod skrzynki do zaworów termostatycznych	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,15127	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	470	KNR 5-08 0404-01 Montaż skrzynek wtynkowych do zaworów termostatycznych w gotowych otworach - analogia	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,39155	.....	.....
					R	.....
		skrzynka wtynkowa do zaworu termostatycznego	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	480	KNR-W 2-15 0127-03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	51,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,10100	.....	.....
					R	.....
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	0,00600	.....	.....
		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	metr	0,02000	.....	.....
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00010	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	490	KNR-W 2-18 0707-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	4,09000	.....	.....
					R	.....
		podchloryn sodowy	kg	0,50000	.....	.....
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	metr	1,50000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	7,06000	.....	.....
		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,10000	.....	.....
		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,05000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	1,58000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.2	500	KNR-W 2-15 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	51,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05560	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE					
1.3	510	KNNR 1 0210-03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³	8,160	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28700	.....	.....
					R	.....
		koparka 0.25 m3	m-godz	0,05030	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3	520	KNNR 1 0312-01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²	20,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,57000	.....	.....
					R	.....
		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,00366	.....	.....
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0,00110	.....	.....
		klamry ciesielskie	kg	0,12000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	530	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m ³	0,650	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,93000	.....	.....
					R	.....
		piasek	m ³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,71000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	540	KNR-W 2-18 0808-01 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - analogia	metr	4,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,17000	.....	.....
					R	.....
		rury wodociągowe ciśnieniowe PE32	metr	1,03000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,10000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	550	KNR-W 2-18 0802-01 Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka na istniejących rurociągach o śr. 80 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,57000	.....	.....
					R	.....
		nawiertka DN80	kmpl	1,00000	.....	.....
		złącze rurowe DN 32	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,45000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3	560	KNNR 4 1110-01 Zasuwa odcinająca z obudową teleskopową i skrzynką, montowana na rurociągu PE 32	kmpl	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	2,00000	.....	.....
					R	.....
		obudowy teleskopowa do zasuw	szt	1,00000	.....	.....
		skrzynki żeliwne do zasuw mała	szt	1,00000	.....	.....
		zasuwa typu POM (nr kat. Hawle 2630)	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,25000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	570	KNR-W 2-15 0107-03 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych - podłączenie przyłącza do budynku - przejście z PE na stal	metr	2,800	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,59200	.....	.....
					R	.....
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	metr	1,03000	.....	.....
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	0,66000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,01690	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	580	KNNR 4 1011-01 Sieci wodociągowe - połączenie rury PE z rurą stalową ocynk za pomocą kształtek i złączek zaciskowych - analogia	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,48000	.....	.....
					R	.....
		kształtki i złączki zaciskowe do połączenia rury PE z rurą stal ocynk Dn 32	kmpl	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	590	KNR 2-19 0119-01mod. Rury osłonowe PE o śr.nom.50 mm	metr	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,28925	.....	.....
					R	.....
		rura osłonowa PE 50	metr	1,02000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	600	KNNR 4 1411-04 Obsypka wodociągu piaskiem o grub. 25 cm	m³	1,200	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,82000	.....	.....
						R
		piasek	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
						M
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,67000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	610	KNR 2-19 0219-01				
		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	metr	5,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,00754	.....	.....
						R
		taśma z polichloru winylu	m²	0,30000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00110	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	620	KNNR 1 0214-05				
		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	6,310	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,22700	.....	.....
						R
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-godz	0,01440	.....	.....
		ubijak spalinowy 200 kg	m-godz	0,13800	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	630	KNNR 1 0221-02				
		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m³	1,870	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05000	.....	.....
						R
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-godz	0,12000	.....	.....
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-godz	0,02600	.....	.....
		ładownica kołowa 1,25 m³	m-godz	0,05470	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.3	640	KNNR 1 0208-02				
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Krotność=5	m³	1,870	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód samowyładowczy 5 t	m-godz	0,14500	.....	.....
						S

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4		PRZEKŁADKA SIECI WODOCIĄGOWEJ z PE Dn25				
1.4	650	KNNR 1 0111-01				
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,030		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	56,00000		
					R	
		słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	0,11000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	1,50000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4	660	KNNR 1 0210-03				
		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³	46,920		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,28700		
					R	
		koparka 0.25 m3	m-godz	0,05030		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4	670	KNNR 1 0212-02				
		Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - gniazda monterskie	m³	7,650		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,06000		
					R	
		koparka 0.15 m3	m-godz	0,08450		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4	680	KNNR 1 0312-01				
		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m²	117,300		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,57000		
					R	
		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0,00366		
		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m³	0,00110		
		klamry ciesielskie	kg	0,12000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4	690	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m ³	4,140	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,93000	.....	.....
					R	.....
		piasek	m ³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,71000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.4	700	KNNR 4 1009-01 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm - analogia	metr	34,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,22400	.....	.....
					R	.....
		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 25 mm	metr	1,02000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		prościarka do rur PE	m-godz	0,04250	.....	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01420	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.4	710	KNNR 4 1701-01 Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - połączenie rury PE z rurą stalową ocynk za pomocą kształtek i złączek zaciskowych - analogia	kmpl	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,57000	.....	.....
					R	.....
		kształtki i złączki zaciskowe do połączenia rury PE z rurą stal ocynk Dn 32	kmpl	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,55000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1.4	720	KNNR 4 1608-01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	7,34000	.....	.....
					R	.....
		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,01500	.....	.....
		klamry ciesielskie	kg	6,20000	.....	.....
		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0,20000	.....	.....
		krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,02500	.....	.....
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	metr	1,50000	.....	.....
		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,20000	.....	.....
		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,70000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	10,000	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	3,16000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		sprężarka	m-godz	3,25000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.4	730	KNNR 4 1611-01				
		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	4,09000	.....	.....
						R
		podchloryn sodowy	kg	0,50000	.....	.....
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	metr	1,50000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	7,06000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	1,58000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.4	740	KNNR 4 1612-01				
		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,66000	.....	.....
						R
		woda z rurociągu	m³	4,24000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.4	750	KNNR 4 1411-04				
		Obsypka wodociągu piaskiem o grub. 25 cm	m³	6,900	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,82000	.....	.....
						R
		piasek	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
						M
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,67000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
1.4	760	KNR 2-19 0219-01				
		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	metr	34,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,00754	.....	.....
						R
		taśma z polichlorku winylu	m²	0,30000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00110	.....	.....
						S

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4	770	KNNR 1 0214-05 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	43,530		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,22700		
					R	
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-godz	0,01440		
		ubijk spalinyowy 200 kg	m-godz	0,13800		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4	780	KNNR 1 0221-02 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m³	11,040		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05000		
					R	
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-godz	0,12000		
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-godz	0,02600		
		ładownia kołowa 1,25 m3	m-godz	0,05470		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
1.4	790	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Krotność=5	m³	11,040		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód samowyładowczy 5 t	m-godz	0,14500		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	KANALIZACJA SANITARNA					
2.1	KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA					
2.1	800	KNR 4-01 0106-01 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m³	18,590		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	4,65000		
					R	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	810	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	3,980	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,93000	.....	.....
					R	.....
		pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,71000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	820	KNNR 4 1411-02 Zasyпка technologiczna	m³	2,730	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,93000	.....	.....
					R	.....
		pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,71000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	830	KNNR 4 1411-02 Obsypka gr. 15 cm ponad wierzch rury	m³	3,980	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,93000	.....	.....
					R	.....
		pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,71000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	840	KNR 4-01 0106-04 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi z wykopów	m³	10,690	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	4,54000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	850	KNR 4-01 0106-03 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypkanie ziemią z ukopów	m³	7,900	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,99000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	860	KNR 2-01 0236-01 Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia	m ³	7,900	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,13370	.....	.....
					R	.....
		ubijak spalinowy 200 kg	m-godz	0,07040	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	870	KNR-W 2-15 0203-04 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	12,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,31300	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	0,45000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	metr	0,93000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,02000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	880	KNR-W 2-15 0203-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	6,300	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,25300	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0,52000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	metr	0,96000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00990	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	890	KNR-W 2-15 0203-02 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	1,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,21300	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0,54000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	metr	0,99000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00520	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	900	KNR-W 2-15 0203-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	13,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,16100	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0,62000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	metr	1,01000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00350	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	910	KNR-W 2-15 0208-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	2,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,26700	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0,60000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	metr	0,93000	.....	.....
		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	metr	0,12000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0,80000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,01720	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	920	KNR-W 2-15 0208-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	7,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,17700	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0,36000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	metr	1,04000	.....	.....
		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	metr	0,14000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00560	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	930	KNR-W 2-15 0203-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	4,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,16100	.....	.....
					R	.....
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0,62000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	metr	1,01000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00350	.....	.....
					S	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.1	940	KNR-W 4-01 0341-01 Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach dla rur instalacji kanalizacyjnej	metr	7,200		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,70000		
					R	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.1	950	KNR-W 4-03 1012-03 Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm - w ścianach dla instalacji kanalizacyjnej	metr	7,200		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,07880		
					R	
		materiał	kmpl	0,13889		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.1	960	KNR-W 2-15 0211-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	3,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,27000		
					R	
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3,10000		
		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,01800		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.1	970	KNR-W 2-15 0211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	15,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,56100		
					R	
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3,10000		
		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,00400		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.1	980	KNR-W 2-15 0208-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - piony kanalizacyjne	metr	27,000		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,26700	.....	.....
						R
		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0,60000	.....	.....
		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	metr	0,93000	.....	.....
		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	metr	0,12000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0,80000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,01720	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	990	KNR-W 2-15 0213-05				
		Rury wywiewne na pionach kanalizacyjnych z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,34000	.....	.....
						R
		rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,03000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1000	KNR-W 2-15 0222-02				
		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - na pionach kanalizacyjnych	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,38000	.....	.....
						R
		czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1010	KNR-W 2-15 0216-01				
		Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt	4,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,48000	.....	.....
						R
		folia aluminiowa	kg	0,07000	.....	.....
		wpusty ściekowe podłogowe stal nierdzewna o śr. 50 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,04000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1020	KNR-W 2-15 0218-01				
		Odpływ liniowy do natrysku - analogia	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,52000	.....	.....
						R
		odpływ liniowy do natrysku L= ok. 1,00 m	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,02000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1030	KNR-W 2-15 0218-01mod.				
		Odpływ liniowy w pomieszczeniu hydromasażu, L=5,30m - analogia	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	5,00000	.....	.....
						R
		odpływ liniowy w pom. hydromasażu L= 5,30 m	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,02000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1040	KNR-W 2-15 0230-02				
		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kmpl	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,95000	.....	.....
						R
		syfony umywalkowe mosiężne	szt	1,00000	.....	.....
		umywalki porcelanowe	szt	1,00000	.....	.....
		wsporniki do umywalek	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,14000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1050	KNR-W 2-15 0230-05				
		Półpostument porcelanowy do umywalek	kmpl	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,48000	.....	.....
						R
		półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,06000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1060	KNR-W 2-15 0230-02				
		Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,95000	.....	.....
						R

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		syfon podtynkowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00000	.....	.....
		umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,14000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.1	1070	KNR-W 2-15 0229-04 Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	2,18000	.....	.....
						R
		konstrukcja wsporcza	kmpl	1,00000	.....	.....
		zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,23000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.1	1080	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01 Elementy montażowe do miski ustępowej typu Geberit	kmpl	3,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,72000	.....	.....
						R
		element montażowy do miski ustępowej	kmpl	1,00000	.....	.....
		wsporniki dystansowe	kmpl	1,00000	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.1	1090	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kmpl	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,54000	.....	.....
						R
		miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1,00000	.....	.....
		sedesy	szt	1,00000	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.1	1100	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,54000	.....	.....
						R
		miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		sedesy	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.1	1110	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01 Przyciski do spłuczek podtynkowych	kmpl	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,35000	.....	.....
					R	.....
		przyciski do spłuczek podtynkowych	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.2	1120	KNR 2-01 0218-03 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - przyjęto 80% robót ziemnych	m³	14,580	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,12460	.....	.....
					R	.....
		koparka 0.60 m3	m-godz	0,03940	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2	1130	KNNR 1 0301-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - przyjęto 20% robót ziemnych	m³	3,650	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	3,00000	.....	.....
					R	.....
		samochód samowyladowczy 5 t	m-godz	0,39000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2	1140	KNNR 1 0313-01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²	28,700	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,67500	.....	.....
					R	.....
		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0,00105	.....	.....
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m³	0,00090	.....	.....
		klamry ciesielskie	kg	0,12000	.....	.....
		pale szalunkowe stalowe	Mg	0,00068	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
					M	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.2	1150	KNR 2-18 0501-02				
		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²	5,040		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,34666		
					R	
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,18300		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.2	1160	KNR-W 2-18 0408-02				
		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	metr	7,800		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,34500		
					R	
		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	metr	1,02000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-godz	0,00830		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.2	1170	KNR-W 2-18 0517-02				
		Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,42000		
					R	
		kineta studzienki z PE 425	szt	1,00000		
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,20000		
		rura teleskopowa 425	szt	1,00000		
		trzon studzienki rura karbowana 425	metr	1,05000		
		uszczelka	szt	2,00000		
		właz żeliwny B125	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,07000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.2	1180	KNR-W 2-18 0517-02mod.				
		Studzienki kanalizacyjne systemowe TEGRA o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową - ANALOGIA. Współczynnik 4,0 do R za nadbudowę studzienki na istniejącym kanale sanitarnym	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	9,68000		
					R	
		kineta studzienki z PE Dn600	szt	1,00000		
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,20000		
		rura teleskopowa Dn600	szt	1,00000		
		trzon studzienki rura karbowana Dn600	metr	2,05000		
		uszczelka	szt	2,00000		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		właz żeliwny	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,07000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2	1190	KNR 2-18 0804-01				
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	metr	7,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,27838	.....	.....
					R	.....
		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m³	0,00003	.....	.....
		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm	m³	0,00064	.....	.....
		iglaste dług. 8.9m				
		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	0,02200	.....	.....
		o śr.nominalnej 150 mm				
		woda z rurociągu	m³	0,05000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,03160	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2	1200	KNNR 4 1411-04				
		Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 25 cm	m³	1,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,82000	.....	.....
					R	.....
		piasek	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,67000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2	1210	KNNR 1 0214-05				
		Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych				
		spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie				
		luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	16,070	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,22700	.....	.....
					R	.....
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-godz	0,01440	.....	.....
		ubijak spalinowy 200 kg	m-godz	0,13800	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.2	1220	KNNR 1 0221-02				
		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z				
		transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi				
		znagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odpóz nadmiaru ziemi	m³	2,160	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05000	.....	.....
						R
		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-godz	0,12000	.....	.....
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-godz	0,02600	.....	.....
		ładownia kołowa 1,25 m3	m-godz	0,05470	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.2	1230	KNNR 1 0208-02				
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami				
		samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV).				
		Krotność=5	m³	2,160	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód samowyladowczy 5 t	m-godz	0,14500	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3		PRZEKŁADKA KANALIZACJI SANITARNEJ O Dn200				
2.3	1240	KNNR 1 0111-01				
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km	0,020	.....	.....
		równinnym.				
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	56,00000	.....	.....
						R
		słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	0,11000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	1,50000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3	1250	KNNR 1 0201-08				
		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3				
		w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km - przyjęto 80% robót				
		ziemnych	m³	20,480	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,12400	.....	.....
						R
		koparka 0.60 m3	m-godz	0,03520	.....	.....
		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-godz	0,10600	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3	1260	KNNR 1 0301-03				
		Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt	m³	5,120	.....	.....
		kat. IV) - przyjęto 20% robót ziemnych				
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	3,00000	.....	.....
						R
		samochód samowyladowczy 5 t	m-godz	0,39000	.....	.....
						S

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.3	1270	KNNR 1 0313-01				
		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	64,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,67500		
					R	
		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,00105		
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0,00090		
		klamry ciesielskie	kg	0,12000		
		pale szalunkowe stalowe	Mg	0,00068		
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.3	1280	KNR 2-18 0501-02				
		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²	12,800		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,34666		
					R	
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,18300		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.3	1290	KNR-W 2-18 0408-03				
		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	metr	16,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,50000		
					R	
		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	metr	1,02000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-godz	0,01040		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2.3	1300	KNR-W 2-18 0517-02				
		Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową. Współczynnik 4,0 do R za włączenie studzienki do istniejącego kanału sanitarnego	szt	2,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	9,68000		
					R	
		kineta studzienki z PE 425	szt	1,00000		
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,20000		
		rura teleskopowa 425	szt	1,00000		
		trzon studzienki rura karbowana 425	metr	1,05000		
		uszczelka	szt	2,00000		
		właz żeliwny A15	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,07000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3	1310	KNR 2-18 0804-02				
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	metr	16,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,27838	.....	.....
					R	.....
		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m³	0,00003	.....	.....
		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm	m³	0,00064	.....	.....
		iglaste dług. 8.9m				.....
		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	0,02200	.....	.....
		o śr.nominalnej 200 mm				.....
		woda z rurociągu	m³	0,09000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,03160	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3	1320	KNNR 4 1411-04				
		Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 25 cm	m³	3,200	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,82000	.....	.....
					R	.....
		piasek	m³	1,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		zagęszczarka wibracyjna	m-godz	0,67000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3	1330	KNNR 1 0214-05				
		Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych				
		spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie				
		luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	20,480	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,22700	.....	.....
					R	.....
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-godz	0,01440	.....	.....
		ubijak spalinowy 200 kg	m-godz	0,13800	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2.3	1340	KNNR 1 0221-02				
		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z				
		transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi				
		zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m³	5,120	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05000	.....	.....
					R	.....
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-godz	0,12000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-godz	0,02600	.....	.....
		ładowarka kołowa 1,25 m3	m-godz	0,05470	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2.3	1350	KNNR 1 0208-02				
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami				
		samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV).				
		Krotność=5	m³	5,120	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód samowyladowczy 5 t	m-godz	0,14500	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3		KOTŁOWNIA				
3	1360	KNR 0-31 0215-01				
		Kotły grzewcze gazowe wiszące - Valliant VU 466 44kW	kmpl	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	8,88000	.....	.....
					R	.....
		dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt	1,05000	.....	.....
		dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt	2,10000	.....	.....
		kocioł grzewczy gazowy Valliant VU 466/5-5 44kW z	kmpl	1,00000	.....	.....
		zestawem montażowym				
		kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt	1,05000	.....	.....
		kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt	2,10000	.....	.....
		kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt	1,05000	.....	.....
		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt	2,10000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	5,100	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,14000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1370	KNR 0-31 0213-05				
		Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 130 dm3	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,73000	.....	.....
					R	.....
		naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 130	szt	1,00000	.....	.....
		dm3 Reflex				
		Materiały pomocnicze	%M	5,100	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,14000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1380	KNR-W 2-15 0144-01				
		Zasobnik ciepłej wody o poj. 200 dm3 - Vaillant VIH R 200/6M	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	11,50000	.....	.....
						R
		zasobnik ciepłej wody Vaillant VIH R 200/6M 200 l	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,55000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1390	KNNR 4 0410-03				
		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	3,60000	.....	.....
						R
		.złączki z polietylenu	szt	2,00000	.....	.....
		odpowietrzniki automatyczne z zaworami	szt	2,00000	.....	.....
		odcinającymi				
		rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - 9	kmpl	1,00000	.....	.....
		obwodów				
		szafki do rozdzielaczy c.o. podtynkowe lub	szt	1,00000	.....	.....
		natynkowe 8-10				
		zawory kulowe gwintowane	szt	2,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1400	KNNR 4 0410-01				
		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	3,20000	.....	.....
						R
		.złączki z polietylenu	szt	2,00000	.....	.....
		odpowietrzniki automatyczne z zaworami	szt	2,00000	.....	.....
		odcinającymi				
		rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - 4 obwody	kmpl	1,00000	.....	.....
		szafki do rozdzielaczy c.o podtynkowe lub	szt	1,00000	.....	.....
		natynkowe' 2-4				
		zawory kulowe gwintowane	szt	2,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1410	KNR 2-15 0403-04				
		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm				
		o połączeniach spawanych na ścianach budynku	metr	4,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,61578	.....	.....
						R
		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01600	.....	.....
		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z	metr	1,00000	.....	.....
		końcami gładkimi 50 mm				
		tlen techniczny sprężony	m ³	0,01700	.....	.....
		uchwyty do rur o śr.nom.50 mm	szt	0,36000	.....	.....
		łuki stalowe gładkie o śr.nom.50 mm	szt	0,16800	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,02420	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1420	KNR 2-15 0403-03				
		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm				
		o połączeniach spawanych na ścianach budynku	metr	24,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,58618	.....	.....
						R
		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01300	.....	.....
		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z	metr	1,03000	.....	.....
		końcami gładkimi 32 mm				
		tlen techniczny sprężony	m³	0,01700	.....	.....
		uchwyty do rur o śr.nom.32 mm	szt	0,39200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01410	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1430	KNR 2-15 0404-02				
		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach				
		niemieszkalnych	metr	28,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,09550	.....	.....
						R
		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne	metr	0,06000	.....	.....
		czarne				
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1440	KNR 2-02 1513-01				
		Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	metr	28,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,29320	.....	.....
						R
		emalia poliwinylowa	dm³	0,04870	.....	.....
		farba poliwinylowa do gruntowania	dm³	0,03430	.....	.....
		papier ścierny	szt	0,03330	.....	.....
		rozcieńczalnik	dm³	0,01030	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00010	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1450	KNZ -15 30-04				
		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla				
		rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	4,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,19000	.....	.....
						R
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,00900	.....	.....
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	0,14000	.....	.....
		mankiet 40 mm	metr	0,09000	.....	.....
		nity plastikowe	szt	9,00000	.....	.....
		osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt	0,12000	.....	.....
		otulina "STEINONORM 300" o śr. 50 mm i gr. 40 mm	metr	1,01000	.....	.....
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0,05500	.....	.....
						M
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1460	KNZ -15 28-05				
		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	metr	24,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,19000	.....	.....
						R
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,00700	.....	.....
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	0,18000	.....	.....
		mankiet 30 mm	metr	0,08000	.....	.....
		nity plastikowe	szt	8,00000	.....	.....
		otulina "STEINONORM 300" o śr. 32 mm i gr. 30 mm	metr	1,01000	.....	.....
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0,03800	.....	.....
						M
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1470	KNR 7-07 0102-01				
		Pompa obiegowa c.o. i c.w.u.	kmpl	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	14,67000	.....	.....
						R
		pompa obiegowa o parametrach V=4,8 m3/h, H=6mślw.'	szt	1,00000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,22000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1480	KNR 7-07 0102-01				
		Pompa obiegowa c.t.	kmpl	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	14,67000	.....	.....
						R
		pompa obiegowa o parametrach V=4,8 m3/h, H=6mślw.'	szt	1,00000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,22000	.....	.....
						S

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
3	1490	KNR 7-07 0102-01 Pompa cyrkulacyjna	kmpl	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	14,67000		
					R	
		pompa cyrkulacyjna STAR-Z 25/6 WILO	szt	1,00000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,22000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
3	1500	KNR 0-35 0216-05 Zawory bezpieczeństwa membranowe śr. nom. 20 mm	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,58000		
					R	
		zawory bezpieczeństwa membranowe mosiężne 20 mm	szt	1,00000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,01000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
3	1510	KNR 0-35 0131-04 Zawór antyskażeniowy typu BA	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,14000		
					R	
		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	3,15000		
		zawór antyskażeniowy typu BA	szt	1,00000		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,08000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
3	1520	KNR-W 2-15 0411-03 Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,41100		
					R	
		zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm SOCLA 601	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,00700		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
3	1530	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,000		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,55400	.....	.....
						R
		zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm SOCLA 601	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,01400	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1540	KNR-W 2-15 0411-05				
		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,67800	.....	.....
						R
		zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm SOCLA 601	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,02100	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1550	KNR-W 2-15 0411-03				
		Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt	4,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,41100	.....	.....
						R
		zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm SOCLA 3000	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00700	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1560	KNR-W 2-15 0411-04				
		Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt	5,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,55400	.....	.....
						R
		zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm, SOCLA 3000	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,01400	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1570	KNR-W 2-15 0411-05				
		Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,67800	.....	.....
						R

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm SOCLA 3000	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
		środek transportowy	m-godz	0,02100	.....	.....
					M	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1580	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,55400	.....	.....
					R	.....
		zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,01400	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1590	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,55400	.....	.....
					R	.....
		zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,01400	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1600	KNR-W 2-15 0135-03 Zawory o śr. nominalnej 25 mm, ze złączką do węża	szt	11,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,21900	.....	.....
					R	.....
		zawory o śr. nominalnej 25 mm, ze złączką do węża	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00700	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
3	1610	KNR-W 2-15 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,34200	.....	.....
					R	.....
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego	szt	1,00000	.....	.....
		czarne śr. 15 mm			.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00200	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1620	KNNR 4 0531-04				
		Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	6,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,38000	.....	.....
					R	.....
		kurki manometrowe gwintowane	szt	1,00000	.....	.....
		manometry WIKA 111.10	szt	1,00000	.....	.....
		urki syfonowe	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1630	KNNR 4 0531-03				
		Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	6,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,45000	.....	.....
					R	.....
		termometry bimetaliczne WIKA 50	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1640	KNR-W 2-02 0529-01mod.				
		Montaż wkładu kominowego z gotowych elementów z blachy				
		kwasoodpornej o średnicy 80 mm zestaw kompletny - analogia. Wsp. 2,0 do				
		R	metr	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,48400	.....	.....
					R	.....
		wkład kominowy z blachy kwasoodpornej o śr. 80	kmpl	0,20000	.....	.....
		mm - zestaw kompletny				
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00340	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
3	1650	KNNR 4 0529-01				
		Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o.	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	146,00000	.....	.....
					R	.....
		Materiały pomocnicze	%R	5,000	.....	.....
					M	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
4	INSTALACJA C.O.					
4	1660	KNNR 4 0404-01				
		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach - rura PE-X/AL/PE-X 20x2 mm	metr	185,200		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,37000		
					R	
		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58000		
		rury z PE-X/AL/PE-X 20x2 mm	metr	1,10000		
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
4	1670	KNNR 4 0404-01				
		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach - rura PE-X/AL/PE-X 20x2 mm - podejścia pionowe do grzejników	metr	16,200		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,37000		
					R	
		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58000		
		rury z PE-X/AL/PE-X 20x2 mm	metr	1,10000		
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
4	1680	KNNR 4 0429-01				
		Rury przyłącze z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kmpl	9,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,67000		
					R	
		kształtki z PE o śr. zewn. 20 mm	szt	6,00000		
		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	2,00000		
		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	1,00000		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
4	1690	KNR 0-34 0101-14				
		Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm	metr	201,400		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,18980		
					R	
		klej Thermaflex 474	dm³	0,01970		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		klipsy montażowe Theraclips	szt	6,00000	.....	.....
		otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	metr	1,10000	.....	.....
		taśma Thera Tape FR 3x50 mm	metr	0,11530	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	3,000	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00255	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1700	KNR-W 4-01 0335-08 Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1/2 ceg.	szt	4,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,36000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1710	KNR-W 4-01 0335-09 Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,50000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1720	KNR 4-01 0323-02 Zamurowanie przebiec w ścianach o grub. 1/2 ceg.	szt	4,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,49000	.....	.....
					R	.....
		cegła budowlana pełna	szt	2,00000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,99000	.....	.....
		piasek do zapraw	m³	0,00500	.....	.....
		wapno suchogazzone	kg	0,56000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	0,00200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,01000	.....	.....
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,02000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1730	KNR 4-01 0323-03 Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,63000	.....	.....
					R	.....
		cegła budowlana pełna	szt	3,00000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,20000	.....	.....
		piasek do zapraw	m³	0,00600	.....	.....
		wapno suchogazzone	kg	0,67000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	0,00300	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,01000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,03000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1740	Kalkulacja własna				
		Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,10000	.....	.....
					R	.....
		tuleje ochronne	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1750	KNR-W 4-01 0341-01				
		Wykucie bruzd pionowych w ścianach dla rur	metr	10,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,70000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1760	KNR-W 4-03 1012-03				
		Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm - w ścianach dla instalacji c.o.- analogia	metr	10,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,07880	.....	.....
					R	.....
		materiał	kmpl	0,09259	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1770	KNR-W 2-15 0412-07				
		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	10,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,34200	.....	.....
					R	.....
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego	szt	1,00000	.....	.....
		czarne śr.15 mm				
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00200	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1780	KNR-W 2-15 0418-07				
		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm.				
		Grzejnik 22KV 600x400	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,88000	.....	.....
					R	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x400 z kompletem zawieszni	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
		środek transportowy	m-godz	0,56000	.....	.....
					M	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1790	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x800	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,88000	.....	.....
					R	.....
		grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x800 z kompletem zawieszni	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
		środek transportowy	m-godz	0,56000	.....	.....
					M	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1800	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x920	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,88000	.....	.....
					R	.....
		grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x920 z kompletem zawieszni	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
		środek transportowy	m-godz	0,56000	.....	.....
					M	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1810	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x1000	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,88000	.....	.....
					R	.....
		grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x1000 z kompletem zawieszni	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
		środek transportowy	m-godz	0,56000	.....	.....
					M	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1820	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x1120	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,88000	.....	.....
						R
		grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV 600x1120 z kompletem zawieszek	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,56000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1830	KNR-W 2-15 0412-02				
		Zawory grzejnikowe odcinające RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt	9,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,26700	.....	.....
						R
		zawory grzejnikowe odcinające RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00400	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1840	KNR 0-35 0215-02				
		Zawory grzejnikowe termostaticzne, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kmpl	9,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,41000	.....	.....
						R
		zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostaticznymi 15 mm	kmpl	1,00000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,01000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
4	1850	KNR 0-31 0218-03				
		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	metr	201,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,02800	.....	.....
						R
		kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	0,00300	.....	.....
		rury Hep20 "barrier" 15 mm	metr	0,02000	.....	.....
		tuleje wspomagające 15 mm	szt	0,00300	.....	.....
		zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	0,00200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	5,100	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	0,00010	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	1860	KNR 0-31 0218-04 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	metr	201,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05100	.....	.....
					R	.....
		środek transportowy	m-godz	0,00010	.....	.....
					S	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
4	1870	KNNR 4 0436-01 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	szt	9,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,35700	.....	.....
					R	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
5	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO					
5	1880	KNNR 4 0112-02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP-R 25X3,5 mm	metr	27,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,31000	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	0,66000	.....	.....
		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm, PP-R 25x3,5mm	metr	1,08000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1,25000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
5	1890	KNNR 4 0112-04 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP-R 40x5,5mm	metr	63,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,36800	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	0,47000	.....	.....
		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm, PP-R 40X5,5mm	metr	1,08000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5	1900	KNNR 4 0112-05 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP-R 50x6,9mm	metr	32,600	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,39700	.....	.....
					R	.....
		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	0,45000	.....	.....
		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm, PP-R 50x6,9mm	metr	1,08000	.....	.....
		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	0,90000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	1910	KNZ -15 27-04 Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z PCW dla rurociągów o śr. 25 mm	metr	27,400	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,18700	.....	.....
					R	.....
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,00500	.....	.....
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	0,18000	.....	.....
		mankiet 25 mm	metr	0,05000	.....	.....
		nity plastikowe	szt	6,00000	.....	.....
		otulina z wełny mineralnej w płaszczu z PCW, o śr. 25 mm	metr	1,01000	.....	.....
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0,03800	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	1920	KNZ -15 29-05 Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z PCW dla rurociągów o śr. 40 mm	metr	63,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,19000	.....	.....
					R	.....
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,00700	.....	.....
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt	0,14000	.....	.....
		mankiet 20 mm	metr	0,08000	.....	.....
		nity plastikowe	szt	8,00000	.....	.....
		otulina z wełny mineralnej w płaszczu z PCW o śr. 40 mm	metr	1,01000	.....	.....
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0,03800	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	1930	KNZ -15 30-05 Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z PCW dla rurociągów o śr. 50 mm	metr	32,600	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,19000	.....	.....
					R	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,00900	.....	.....
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	0,14000	.....	.....
		mankiet 40 mm	metr	0,09000	.....	.....
		nity plastikowe	szt	9,00000	.....	.....
		osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt	0,12000	.....	.....
		otulina z wełny mineralnej w płaszczu z PCW o śr. 50 mm	metr	1,01000	.....	.....
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0,05500	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
5	1940	KNR 2-15 0424-01 Montaż nagrzewnicy wodnej VOLCANO VR MINI 3-20 kW wraz z konsolą montażową	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	7,15295	.....	.....
					R	.....
		nagrzewnica wodna VOLCANO VR MINI 3-20 kW wraz z konsolą montażową	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,900	.....	.....
					M	.....
		środek transportowy	m-godz	0,36000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
5	1950	KNNR 4 0411-02 Zawór równoważący STAD 20 z odwodnieniem	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,36000	.....	.....
					R	.....
		zawór równoważący STAD 20 z odwodnieniem	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
5	1960	KNNR 4 0411-03 Zawór odcinający Dn 25	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,41000	.....	.....
					R	.....
		zawór odcinający Dn25	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
5	1970	KNNR 4 0411-01 Zawór 3-drogowy z siłownikiem 3-punktowym	szt	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,36000	.....	.....
					R	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		zawór 3-drogowy z siłownikiem 3-punktowym	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	1980	KNR-W 4-01 0335-09				
		Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,50000	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	1990	KNR 4-01 0323-03				
		Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,63000	.....	.....
					R	.....
		cegła budowlana pełna	szt	3,00000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,20000	.....	.....
		piasek do zapraw	m³	0,00600	.....	.....
		wapno suchogazzone	kg	0,67000	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	0,00300	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,01000	.....	.....
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,03000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	2000	Kalkulacja własna				
		Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,10000	.....	.....
					R	.....
		tuleje ochronne	szt	1,00000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	2010	KNNR 4 0128-02				
		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	123,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,05560	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
5	2020	KNNR 4 0127-01				
		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	6,66000	.....	.....
						R
		kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	1,00000	.....	.....
		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	metr	2,00000	.....	.....
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,20000	.....	.....
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,20000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
5	2030	KNNR 4 0127-02				
		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	123,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,08610	.....	.....
						R
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6		INSTALACJA MECHANICZNA NAWIEWNO WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA				
6	2040	KNR-W 2-17 0322-03mod.				
		Centrala nawiewno wywiewna VTS o wydajności 188 m3/h, wraz z węzłem pompowym - zgodnie z dokumentacją projektową	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	49,98000	.....	.....
						R
		akcesoria do montażu centrali VTS	kmpl	1,00000	.....	.....
		centrala nawiewno wywiewna VTS o wydajności 1800 m3/h	szt	1,00000	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6	2050	kalkulacja własna				
		Koszty dostawy centrali nawiewno wywiewnej VTS na budowę	kmpl	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		transport centrali VTS	kmpl	1,00000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6	2060	KNR 7-08 0301-01mod.				
		Automatyka do centrali nawiewno wywiewnej VTS wraz z węzłem pompowym - analogia	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	45,14000	.....	.....
						R
		automatyka do centrali nawiewno wywiewnej VTS wraz z węzłem pompowym	kmpl	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	5,000	.....	.....
						M
		środek transportowy	m-godz	3,15000	.....	.....
						S

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2070	kalkulacja własna				
		Uruchomienie i regulacja centrali	kmpl	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	30,00000		
					R	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2080	KNR-W 2-17 0110-06				
		Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 4400 mm	m ²	18,700		
		łącz.profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 %				
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,87000		
					R	
		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej,	m ²	0,28000		
		łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi,				
		prostokątne, typ A/I				
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0,14000		
		profile kołnierzowo-nasuwkowe, typ "NASIELSK",	szt	0,34000		
		do przewodów prostokątnych				
		przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej	m ²	0,74000		
		ocynkowanej, łączone profilami				
		kołnierzowo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I				
		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych,	szt	0,40000		
		prostokątnych				
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,12000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2090	KNR-W 2-17 0146-04				
		Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 800x300	szt	2,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	3,76000		
					R	
		czerpnie lub wyrzutnie powietrza ścienne prostokątne	szt	1,00000		
		800x300 stal ocynk				
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		środek transportowy	m-godz	0,14000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2100	KNR 2-17 0122-05				
		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 500 mm -	m ²	10,680		
		udział kształtek do 35 %				
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,92635		
					R	
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej	m ²	0,29000		
		ocynkowanej o śr.do 630 mm				
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,21000		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 630 mm	szt	0,20000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 630 mm	szt	0,39000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,14000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,09000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2110	KNR 2-17 0122-04				
		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m²	3,890	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,02185	.....	.....
					R	.....
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,21000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt	0,20000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	0,81000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,14000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2120	KNR 2-17 0122-04				
		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 355 mm - udział kształtek do 35 %	m²	2,120	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,02185	.....	.....
					R	.....
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,21000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt	0,20000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	0,81000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,22000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,14000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6	2130	KNR 2-17 0122-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %		m ²	3,170	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,28925	.....	.....
						R
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,27000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	0,25000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	1,06000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,30000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,07000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6	2140	KNR 2-17 0122-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 280 mm - udział kształtek do 35 %		m ²	3,430	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,28925	.....	.....
						R
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,27000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	0,25000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	1,06000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,30000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
						M
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,07000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6	2150	KNR 2-17 0122-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %		m ²	9,030	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,28925	.....	.....
					R	.....
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,27000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	0,25000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	1,06000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,30000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,07000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2160	KNR 2-17 0122-03				
		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 224 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	7,740	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,28925	.....	.....
					R	.....
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,27000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	0,25000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	1,06000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,30000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,07000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2170	KNR 2-17 0122-02				
		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	6,590	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,64260	.....	.....
					R	.....
		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0,29000	.....	.....
		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,43000	.....	.....
		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	0,41000	.....	.....
		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0,75000	.....	.....
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2,02000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,37000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,08000	.....	.....
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr % Zysk % Pozycja			
6	2180	KNR 2-17 0122-02mod. Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe, izolowane, o śr. 150 mm - analogia. Wsp. 0,50 do R za brak kształtek	m²	7,210	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,82044	.....	.....
		przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane, kołowe o śr.do 150 mm	m²	1,10000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,08000	.....	.....
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr % Zysk % Pozycja			
6	2190	KNR 9-16 0103-06 Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, obwód kanałów w mm do 450	m²	21,420	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,16500	.....	.....
		Mata lamelowa KLIMAFIX 40mm	m²	1,08000	.....	.....
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	metr	1,96000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,000	.....	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01200	.....	.....
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr % Zysk % Pozycja			
6	2200	KNR 9-16 0108-03 Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, średnica kanałów w mm do 500	m²	19,650	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,22900	.....	.....
		Mata lamelowa KLIMAFIX 40mm	m²	1,09000	.....	.....
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	metr	3,55000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,000	.....	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr % Zysk % Pozycja			

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6	2210	KNR 9-16 0108-02 Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, średnica kanałów w mm do 350	m ²	30,790	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,24300	.....	.....
					R	.....
		Mata lamelowa KLIMAFIX 40mm	m ²	1,09000	.....	.....
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	metr	4,72000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,000	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2220	KNR 9-16 0108-01 Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, średnica kanałów w mm do 200	m ²	9,230	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,26400	.....	.....
					R	.....
		Mata lamelowa KLIMAFIX 40mm	m ²	1,09000	.....	.....
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	metr	7,55000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,000	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01300	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2230	KNR-W 2-17 0138-05 Dyfuzor	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,89000	.....	.....
					R	.....
		dyfuzor	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,09000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
6	2240	KNR-W 2-17 0139-03 Anemostaty kwadratowe nawiewne 370x370	szt	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,82000	.....	.....
					R	.....
		anemostaty kwadratowe, nawiewne 370x370	szt	1,00000	.....	.....
		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1,04000	.....	.....
		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,38000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,06000	.....	.....
					S	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2250	KNR-W 2-17 0139-03 Anemostaty wirowe 396x16 ze skrzynką rozprężną	szt	12,000		
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,82000		
					R	
		anemostaty wirowe 396x16	szt	1,00000		
		skrzynka rozprężna do anemostatu	szt	1,00000		
		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1,04000		
		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,38000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,06000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2260	KNR-W 4-01 0335-09 Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	3,000		
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,50000		
					R	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2270	KNR 4-01 0323-03 Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	3,000		
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,63000		
					R	
		cegła budowlana pełna	szt	3,00000		
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,20000		
		piasek do zapraw	m³	0,00600		
		wapno suchogaszzone	kg	0,67000		
		woda z rurociągu	m³	0,00300		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,01000		
		wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,03000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
6	2280	KNR 2-02 1612-06 Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 6 m	szt	2,000		
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	5,92000		
					R	
		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m³	0,00200		
		płyty pomostowe długie	m²	0,11000		
		płyty pomostowe krótkie	m²	0,03000		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		
					M	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		rusztowanie ramowe warszawskie	m-godz	1,68000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
6	2290	RUSZ 48000				
		Czas pracy rusztowań grupy 1	m-godz	66,546	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		rusztowanie	m-godz	1,00000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7		INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA				
7	2300	KNR 4-01 0333-10				
		Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,89000	.....	.....
						R
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7	2310	KNR 2-15 0304-01				
		Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	metr	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,55151	.....	.....
						R
		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,00460	.....	.....
		drut stalowy do spawania	kg	0,00690	.....	.....
		haki do rur śr. 10-32 mm	szt	0,52000	.....	.....
		rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	metr	1,03000	.....	.....
		tlen techniczny sprężony	m³	0,00500	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,100	.....	.....
						M
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,01870	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7	2320	KNNR 5 0113-03				
		Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm	metr	0,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,96000	.....	.....
						R
		rura stalowa 32 mm	metr	1,03000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
						M
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7	2330	KNR 7-12 0101-04 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0,390	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,01160	.....	.....
					R	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7	2340	KNR 7-12 0105-04 Odtłuszczenie rurociągów	m ²	0,390	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,03990	.....	.....
					R	.....
		benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,11900	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7	2350	KNR 7-12 0201-04 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0,390	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,27600	.....	.....
					R	.....
		benzyna do lakierów	dm ³	0,00565	.....	.....
		farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm ³	0,11300	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,900	.....	.....
					M	.....
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-godz	0,00080	.....	.....
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz	0,00080	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7	2360	KNR 7-12 0201-04 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - druga warstwa	m ²	0,390	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,27600	.....	.....
					R	.....
		benzyna do lakierów	dm ³	0,00565	.....	.....
		farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm ³	0,11300	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,900	.....	.....
					M	.....
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-godz	0,00080	.....	.....
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz	0,00080	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
7	2370	KNR 7-12 0209-04 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0,390	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,21480	.....	.....
					R	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,14100	.....	.....
		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0,01128	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,900	.....	.....
					M	.....
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-godz	0,00050	.....	.....
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz	0,00050	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
7	2380	KNR 7-12 0209-04				
		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi				
		rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - druga warstwa	m ²	0,390	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,21480	.....	.....
					R	.....
		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,14100	.....	.....
		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0,01128	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,900	.....	.....
					M	.....
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-godz	0,00050	.....	.....
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz	0,00050	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
7	2390	KNR 2-15 0305-02				
		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i				
		dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	metr	5,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,13169	.....	.....
					R	.....
		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	metr	0,04000	.....	.....
		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0,00020	.....	.....
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,00020	.....	.....
		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0,01200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,600	.....	.....
					M	.....
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,00030	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
7	2400	KNR 2-15 0310-02				
		Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,29605	.....	.....
					R	.....
		kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 20 mm	szt	1,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,600	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
7	2410	KNR 2-15 0307-02				
		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o				
		śr.przylączy 25 mm we wnękach	kmpl	1,000	.....	.....

SYMBOL I NAZWA		JEDN	IŁOŚĆ		CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ	POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	MIARY			
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,39430	.....	.....
						R
		haki do rur śr. 10-32 mm	szt	2,00000	.....	.....
		łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy	szt	2,06000	.....	.....
		miechowych 25-32 mm				
		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt	11,33000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,400	.....	.....
						M
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,02000	.....	.....
						S
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
OGÓŁEM KOSZTORYS 000-00-628						
					

PRZEDMIAR ROBÓT 000-00-628

Nazwa robót: Sala sportowa z zapleczem szatniowo sanitarnym
Lokalizacja: Zbąszyń, ul. Zbąskich 7, dz. 1281/6

Zamawiający:

PRZEDMIAR 000-00-628

Strona 1

05-02-2024

SYKAL-002889

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1			INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
1.1			INSTALACJA WODY ZIMNEJ		
1.1	10	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	16,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,40+2,00+0,50+0,60+4,10+0,80+3,40+2,80		16,600
1.1	20	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	13,650
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,40+1,00+1,50+1,00+0,50+0,80+0,65+1,20+1,20+1,30+2,10		13,650
1.1	30	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych - pionowe	metr	9,900
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,70*7+0,80*3+1,30*2		9,900
1.1	40	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, pisuarów, misek ustępowych	szt	12,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,000
1.1	50	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	metr	16,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 16,60		16,600
1.1	60	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - do hydrantu	metr	4,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4,5		4,500
1.1	70	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - hydranty	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	80	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	metr	23,550
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 13,65+9,90		23,550
1.1	90	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach dla rur instalacji wodociągowej	metr	9,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,00+0,70*7+1,30*2		9,500
1.1	100	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm - w ścianach dla instalacji wodociągowej-analogia	metr	9,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 9,5		9,500
1.1	110	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1/2 ceg.	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.1	120	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	130	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach o grub. 1/2 ceg.	szt	5,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.1	140	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	150	Kalkulacja własna	Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.1	160	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.1	170	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kmpł	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	180	KNR INSTAL 0109-03	Zawór pierwszeństwa wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	190	KNR 0-35 0132-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1" - zawór antyskażeniowy EA	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	200	KNR 0-35 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2" - zawór antyskażeniowy EA	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	210	KNR-W 2-15 0524-02	Montaż presostatu - analogia	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	220	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	230	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - kątowe do baterii umywalk. i zlewoz. i WC	szt	9,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 9		9,000
1.1	240	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1	250	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.1	260	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla osób niepełnosprawnych	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1	270	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	280	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	290	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	300	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (tj. wąż półsztywny dł 30 m wraz z prądownicą)	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	310	Kalkulacja własna	Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	320	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	40,150
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,60+13,65+9,90		40,150
1.1	330	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	metr	4,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4,50		4,500
1.1	340	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1	350	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	44,650
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 40,15+4,50		44,650
1.2	INSTALACJA WODY CIEPLEJ I CYRKULACJI				
1.2	360	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	27,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,80+0,50+0,60+4,10+3,00+1,00+3,50+0,90+0,50+0,50+4,10+1,00+3,50+3,00		27,000
1.2	370	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych	metr	16,700
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1,30+0,70+1,30+1,30+2,00+2,40+1,30+1,00+1,30+0,60+1,30+2,20		16,700
1.2	380	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych - pionowe	metr	7,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,70*7+1,30*2		7,500
1.2	390	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii	szt	9,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 9		9,000
1.2	400	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	metr	27,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 27,00		27,000
1.2	410	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	metr	24,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,70+7,50		24,200
1.2	420	Kalkulacja własna	Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.2	430	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - kątowe do baterii umywalk. i zlewozn.	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.2	440	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2	450	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory termostatyczne MTCV	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.2	460	KNR 5-08 0805-02	Wykonanie ślepych otworów w ścianie o objęt.do 0.1dm3 - pod skrzynki do zaworów termostatycznych	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	470	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek wtynkowych do zaworów termostatycznych w gotowych otworach - analogia	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.2	480	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 63 mm)	metr	51,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 27,00+16,70+7,50		51,200
1.2	490	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2	500	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	51,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 51,20		51,200
1.3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1.3	510	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³	8,160
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,80*1,70*6,00		8,160
1.3	520	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m²	20,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6,00*1,70*2		20,400
1.3	530	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m³	0,650
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,40*0,80*0,15		0,648
1.3	540	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - analogia	metr	4,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4,40		4,400
1.3	550	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka na istniejących rurociągach o śr. 80 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3	560	KNNR 4 1110-01	Zasuwa odcinająca z obudową teleskopową i skrzynką, montowana na rurociągu PE 32	kmpł	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3	570	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych - podłączenie przyłącza do budynku - przejście z PE na stal	metr	2,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,8		2,800
1.3	580	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rury PE z rurą stalową ocynk za pomocą kształtek i złączek zaciskowych - analogia	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3	590	KNR 2-19 0119-01mod.	Rury osłonowe PE o śr.nom.50 mm	metr	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1,00*2		2,000
1.3	600	KNNR 4 1411-04	Obsypka wodociągu piaskiem o grub. 25 cm	m³	1,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6,00*0,80*0,25		1,200
1.3	610	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	metr	5,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,40		5,400
1.3	620	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	6,310

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 8.16-<podsypka>0.65-<obsypka>1.2 0	<i>Obliczenie ilości</i> 6,31	6,310
1.3	630	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m ³	1,870
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 8.18-<zasyпка>6.31	<i>Obliczenie ilości</i> 1,87	1,870
1.3	640	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Krotność=5	m ³	1,870
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1,87	1,870
1.4	PRZEKŁADKA SIECI WODOCIĄGOWEJ z PE Dn25				
1.4	650	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,030
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,0345	0,035
1.4	660	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	46,920
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,80*1,70*34,50	46,920
1.4	670	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - gniazda monterskie	m ³	7,650
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1,50*1,50*1,70*2	7,650
1.4	680	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²	117,300
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 34,50*1,70*2	117,300
1.4	690	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m ³	4,140
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 34,50*0,80*0,15	4,140
1.4	700	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm - analogia	metr	34,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 34,50	34,500
1.4	710	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - połączenie rury PE z rurą stalową ocynk za pomocą kształtek i złączek zaciskowych - analogia	kmpł	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,000
1.4	720	KNNR 4 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
1.4	730	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
1.4	740	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
1.4	750	KNNR 4 1411-04	Obsypka wodociągu piaskiem o grub. 25 cm	m ³	6,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 34,50*0,80*0,25	6,900
1.4	760	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	metr	34,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 34,50	34,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4	770	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	43,530
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 46,92+7,65-<podsypka>4,14-<obsypka>6,90	<i>Obliczenie ilości</i> 43,53	43,530
1.4	780	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m³	11,040
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 46,92+7,65-<zasyпка>43,53	<i>Obliczenie ilości</i> 11,04	11,040
1.4	790	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Krotność=5	m³	11,040
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 11,04	11,040
2 KANALIZACJA SANITARNA					
2.1 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA					
2.1	800	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m³	18,590
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <poz.87+88+89+90>(12,20+6,30+1,50+13,20)*0,70*0,80	<i>Obliczenie ilości</i> 18,59	18,590
2.1	810	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	3,980
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (12,20+6,30+1,50+13,20)*0,80*0,15	3,984
2.1	820	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna	m³	2,730
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 12,20*0,16*0,80+6,30*0,11*0,80+1,50*0,075*0,80+13,20*0,05*0,80	2,734
2.1	830	KNNR 4 1411-02	Obsypka gr. 15 cm ponad wierzch rury	m³	3,980
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (12,20+6,30+1,50+13,20)*0,15*0,80	3,984
2.1	840	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi z wykopów	m³	10,690
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <poz.81+82+83>3,98+2,73+3,98	<i>Obliczenie ilości</i> 10,69	10,690
2.1	850	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m³	7,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <poz.80-84>18,59-10,69	<i>Obliczenie ilości</i> 7,9	7,900
2.1	860	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia	m³	7,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7,90	7,900
2.1	870	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	12,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2,30+2,30+1,40+1,00+5,20	12,200
2.1	880	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	6,300
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,80+0,80+1,50+0,50+0,50+0,90+1,30	6,300
2.1	890	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	1,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,30+1,20	1,500
2.1	900	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	13,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2,20+1,00+1,40+0,60+0,90+0,60+0,40+0,90+0,20+0,70+0,20+1,40+0,70+2,00	13,200

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	910	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	2,400
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2,4		2,400
2.1	920	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	7,200
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1,20*6		7,200
2.1	930	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	4,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,50*8		4,000
2.1	940	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach dla rur instalacji kanalizacyjnej	metr	7,200
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7,20		7,200
2.1	950	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm - w ścianach dla instalacji kanalizacyjnej	metr	7,200
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7,20		7,200
2.1	960	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.1	970	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	15,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15		15,000
2.1	980	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - piony kanalizacyjne	metr	27,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 9,20+9,00+8,80		27,000
2.1	990	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne na pionach kanalizacyjnych z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.1	1000	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - na pionach kanalizacyjnych	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.1	1010	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
2.1	1020	KNR-W 2-15 0218-01	Odpływ liniowy do natrysku - analogia	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
2.1	1030	KNR-W 2-15 0218-01mod.	Odpływ liniowy w pomieszczeniu hydromasażu, L=5,30m - analogia	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2.1	1040	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kmpł	3,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.1	1050	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kmpł	3,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.1	1060	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
2.1	1070	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2.1	1080	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej typu Geberit	kmpł	3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.1	1090	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kmpl	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		1,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2.1	1100	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
2.1	1110	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kmpl	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		3,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2.2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
2.2	1120	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - przyjęto 80% robót ziemnych	m³	14,580
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> [<kanały>2.00*2.30*0.80+3.50*1.50*0.80+<studzienki>1.50*1.50*2.30*2]*0,80		14,580
			<i>Obliczenie ilości</i> 14,58		14,580
2.2	1130	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - przyjęto 20% robót ziemnych	m³	3,650
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> [<kanały>2.00*2.30*0.80+3.50*1.50*0.80+<studzienki>1.50*1.50*2.30*2]*0,20		3,650
			<i>Obliczenie ilości</i> 3,65		3,650
2.2	1140	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²	28,700
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		28,700
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,00*2,30*2+3,50*1,50*2+1,50*3*2		28,700
2.2	1150	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m²	5,040
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		5,040
			<i>Obliczenie ilości</i> (1,20+3,10+2,00)*0,80		5,040
2.2	1160	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	metr	7,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		7,800
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,20+3,10+1,00+0,50+2,00		7,800
2.2	1170	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		1,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2.2	1180	KNR-W 2-18 0517-02mod.	Studzienki kanalizacyjne systemowe TEGRA o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową - ANALOGIA. Współczynnik 4,0 do R za nadbudowę studzienki na istniejącym kanale sanitarnym	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		1,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2.2	1190	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	metr	7,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		7,800
			<i>Obliczenie ilości</i> 7,80		7,800
2.2	1200	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 25 cm	m³	1,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		1,400
			<i>Obliczenie ilości</i> (2,00+3,50+1,50)*0,80*0,25		1,400
2.2	1210	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	16,070
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 14,58+3,65-<podsypka>5,04*0,15-<obsypka>1.40		16,070
			<i>Obliczenie ilości</i> 16,07		16,070

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	1220	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m ³	2,160
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 14,58+3,65-<zasyпка>16,07 <i>Obliczenie ilości</i> 2,16		2,160
2.2	1230	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Krotność=5	m ³	2,160
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,16		2,160
2.3 PRZEKŁADKA KANALIZACJI SANITARNEJ O Dn200					
2.3	1240	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,020
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,016		0,016
2.3	1250	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km - przyjęto 80% robót ziemnych	m ³	20,480
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,80*2,00*16,00*0,80		20,480
2.3	1260	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - przyjęto 20% robót ziemnych	m ³	5,120
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,80*2,00*16,00*0,20		5,120
2.3	1270	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	64,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,00*2,00*2		64,000
2.3	1280	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²	12,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,00*0,80		12,800
2.3	1290	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	metr	16,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,00		16,000
2.3	1300	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową. Współczynnik 4,0 do R za włączenie studzienki do istniejącego kanału sanitarnego	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
2.3	1310	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	metr	16,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,00		16,000
2.3	1320	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 25 cm	m ³	3,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,00*0,80*0,25		3,200
2.3	1330	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	20,480
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 20,48+5,12-<podsyпка>12,80*0.15-< obsypka>3,20 <i>Obliczenie ilości</i> 20,48		20,480
2.3	1340	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - odwóz nadmiaru ziemi	m ³	5,120
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 20,48+5,12-<zasyпка>20,48 <i>Obliczenie ilości</i> 5,12		5,120
2.3	1350	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Krotność=5	m ³	5,120
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,12		5,120

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	KOTŁOWNIA				
3	1360	KNR 0-31 0215-01	Kotły grzewcze gazowe wiszące - Valliant VU 466 44kW	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1370	KNR 0-31 0213-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 130 dm3	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1380	KNR-W 2-15 0144-01	Zasobnik ciepłej wody o poj. 200 dm3 - Vaillant VIH R 200/6M	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1390	KNNR 4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1400	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1410	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,00		4,000
3	1420	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	metr	24,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	24		24,000
3	1430	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieskalnych	metr	28,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	24,00+4,00		28,000
3	1440	KNR 2-02 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	metr	28,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,00+24,00		28,000
3	1450	KNZ -15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,000
3	1460	KNZ -15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	metr	24,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	24		24,000
3	1470	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa c.o. i c.w.u.	kmpł	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,000
3	1480	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa c.t.	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1490	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1500	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa membranowe śr. nom. 20 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1510	KNR 0-35 0131-04	Zawór antyskażeniowy typu BA	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1520	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
3	1530	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	1540	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,000
		1	1		1,000
3	1550	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		4,000
		1	4		4,000
3	1560	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		5,000
		1	5		5,000
3	1570	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,000
		1	2		2,000
3	1580	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,000
		1	2		2,000
3	1590	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,000
		1	1		1,000
3	1600	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory o śr. nominalnej 25 mm, ze złączką do węża	szt	11,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		11,000
		1	11		11,000
3	1610	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,000
		1	2		2,000
3	1620	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		6,000
		1	6		6,000
3	1630	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		6,000
		1	6		6,000
3	1640	KNR-W 2-02 0529-01mod.	Montaż wkładu kominowego z gotowych elementów z blachy kwasoodpornej o średnicy 80 mm zestaw kompletny - analogia. Wsp. 2,0 do R	metr	5,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		5,000
		1	5		5,000
3	1650	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o.	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,000
		1	1		1,000
4	INSTALACJA C.O.				
4	1660	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach - rura PE-X/AL/PE-X 20x2 mm	metr	185,200
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		185,200
		1	<G1>4,25*2+<G8>7,45*2+<G9>7,15 *2+<G6.1>10,00*2+<G7>14,85*2+< G6.2>18,30*2+<G5>9,75*2+<G4>8, 00*2+<G3>8,20*2+<od kotła do rozdzielacza>1,00*2+3,65*2		185,2
4	1670	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach - rura PE-X/AL/PE-X 20x2 mm - podejścia pionowe do grzejników	metr	16,200
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		16,200
		1	(0,60+1,20)*9		16,200
4	1680	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kmpl	9,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		9,000
		1	9		9,000
4	1690	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm	metr	201,400
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		201,400
		1	185,20+16,20		201,400

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4	1700	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1/2 ceg.	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
4	1710	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
4	1720	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach o grub. 1/2 ceg.	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
4	1730	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
4	1740	Kalkulacja własna	Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
4	1750	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach dla rur	metr	10,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1,20*9		10,800
4	1760	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm - w ścianach dla instalacji c.o.- analogia	metr	10,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10,80		10,800
4	1770	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
4	1780	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x400	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
4	1790	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x800	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
4	1800	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x920	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
4	1810	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x1000	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
4	1820	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejnik 22KV 600x1120	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
4	1830	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt	9,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 9,00		9,000
4	1840	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kmpł	9,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 9		9,000
4	1850	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	metr	201,400
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 201,40		201,400
4	1860	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	metr	201,400
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 201,40		201,400
4	1870	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	szt	9,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 9		9,000
5	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO				
5	1880	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP-R 25X3,5 mm	metr	27,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> (3.00+4.00+2.70)*2+<odc. pionowe>(3.00+1.00)*2		27,400
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,4		27,400
5	1890	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP-R 40x5,5mm	metr	63,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> (19.60+6.70+1.20)*2+<odc. pionowe>2.00*2*2		63,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 63		63,000
5	1900	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP-R 50x6,9mm	metr	32,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> (2.80+10.50)*2+<odc. pionowe>3.00*2		32,600
			<i>Obliczenie ilości</i> 32,6		32,600
5	1910	KNZ -15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z PCW dla rurociągów o śr. 25 mm	metr	27,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		27,400
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,40		27,400
5	1920	KNZ -15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z PCW dla rurociągów o śr. 40 mm	metr	63,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		63,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 63,00		63,000
5	1930	KNZ -15 30-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z PCW dla rurociągów o śr. 50 mm	metr	32,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		32,600
			<i>Obliczenie ilości</i> 32,60		32,600
5	1940	KNR 2-15 0424-01	Montaż nagrzewnicy wodnej VOLCANO VR MINI 3-20 kW wraz z konsolą montażową	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
5	1950	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący STAD 20 z odwodnieniem	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
5	1960	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający Dn 25	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
5	1970	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy z siłownikiem 3-punktowym	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
5	1980	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		3,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
5	1990	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		3,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
5	2000	Kalkulacja własna	Montaż tulei ochronnych przy przejściach instalacji przez ściany	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		3,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
5	2010	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	123,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		123,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 123		123,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5	2020	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
5	2030	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	123,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 123		123,000
6	INSTALACJA MECHANICZNA NAWIEWNO WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA				
6	2040	KNR-W 2-17 0322-03mod.	Centrala nawiewno wywiewna VTS o wydajności 188 m3/h, wraz z węzłem pompowym - zgodnie z dokumentacją projektową	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
6	2050	kalkulacja własna	Koszty dostawy centrali nawiewno wywiewnej VTS na budowę	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
6	2060	KNR 7-08 0301-01mod.	Automatyka do centrali nawiewno wywiewnej VTS wraz z węzłem pompowym - analogia	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
6	2070	kalkulacja własna	Uruchomienie i regulacja centrali	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
6	2080	KNR-W 2-17 0110-06	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 4400 mm łącz.profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 %	m²	18,700
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (0,80+0,30)*2*8,50		18,700
6	2090	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 800x300	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
6	2100	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 500 mm - udział kształtek do 35 %	m²	10,680
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,50*6,80		10,676
6	2110	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m²	3,890
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,40*3,10		3,894
6	2120	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 355 mm - udział kształtek do 35 %	m²	2,120
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,355*1,90		2,118
6	2130	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m²	3,170
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,315*3,20		3,165
6	2140	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 280 mm - udział kształtek do 35 %	m²	3,430
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,28*3,90		3,429
6	2150	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m²	9,030
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,25*11,50		9,028
6	2160	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 224 mm - udział kształtek do 35 %	m²	7,740
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,224*11,00		7,737

		SYMBOL	NAZWA	JEDN	IŁOŚĆ		
DZ	POZ	POZYCJI	POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY			
6	2170	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	6,590		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		6,594		
		1	3,14*0,20*10,50				
6	2180	KNR 2-17 0122-02mod.	Przewody wentylacyjne elastyczne, kolowe, izolowane, o śr. 150 mm - analogia. Wsp. 0,50 do R za brak kształtek	m ²	7,210		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		7,206		
		1	3,14*0,15*15,30				
6	2190	KNR 9-16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, obwód kanałów w mm do 450	m ²	21,420		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		21,420		
		1	(0,80*2+0,30*2+0,04*8)*8,50				
6	2200	KNR 9-16 0108-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, średnica kanałów w mm do 500	m ²	19,650		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		19,652		
		1	3,14*(0,50+0,04*2)*6,80+3,14*(0,40+0,04*2)*3,10+3,14*(0,355+0,04*2)*1,90				
6	2210	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, średnica kanałów w mm do 350	m ²	30,790		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		30,794		
		1	3,14*(0,315+0,04*2)*3,20+3,14*(0,28+0,04*2)*3,90+3,14*(0,25+0,04*2)*11,50+3,14*(0,224+0,04*2)*11,00				
6	2220	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 40 mm - udział kształte do 35%, średnica kanałów w mm do 200	m ²	9,230		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		9,232		
		1	3,14*(0,20+0,04*2)*10,50				
6	2230	KNR-W 2-17 0138-05	Dyfuzor	szt	2,000		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		2,000		
		1	2				
6	2240	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe nawiewne 370x370	szt	5,000		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		5,000		
		1	5				
6	2250	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty wirowe 396x16 ze skrzynką rozprężną	szt	12,000		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		12,000		
		1	12				
6	2260	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1 ceg.	szt	3,000		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		3,000		
		1	3				
6	2270	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt	3,000		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		3,000		
		1	3				
6	2280	KNR 2-02 1612-06	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 6 m	szt	2,000		
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		2,000		
		1	2				
6	2290	RUSZ	48000 Czas pracy rusztowań grupy 1	m-godz	66,546		
	Dz	Poz	Nazwa Pozycji	Ilość R-godz	Skład zespołu	Wsp. przestoju	Ilość M-godz
	6	2100	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 500 m...	9,89	2	0,84	5,889
	6	2110	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 m...	3,97	2	0,84	2,366
	6	2120	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 355 m...	2,17	2	0,84	1,289
	6	2130	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 m...	4,09	2	0,84	2,433
	6	2140	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 280 m...	4,42	2	0,84	2,632
	6	2150	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 m...	11,64	2	0,84	6,930
	6	2160	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 224 m...	9,98	2	0,84	5,940
	6	2170	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 m...	10,82	2	0,84	6,443
	6	2180	Przewody wentylacyjne elastyczne, kolowe, izolowane, o śr. 150 mm - anal...	5,92	2	0,84	3,521
	6	2190	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokąt...	3,53	2	0,84	2,104
	6	2200	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym...	4,50	2	0,84	2,678
	6	2210	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym...	7,48	2	0,84	4,454
	6	2220	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym...	2,44	2	0,84	1,450

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	6	2240	Anemostaty kwadratowe nawiewne 370x370	9,10 2 0,84	5,417
	6	2250	Anemostaty wirowe 396x16 ze skrzynką rozprężną	21,84 2 0,84	13,000
			Suma (czas pracy rusztowania na jedn. 100 m ²) :		66,546
7	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA				
7	2300	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
7	2310	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	metr	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00		5,000
7	2320	KNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm	metr	0,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,5		0,500
7	2330	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0,390
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00*3,14*0,025		0,393
7	2340	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów	m ²	0,390
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00*3,14*0,025		0,393
7	2350	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0,390
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00*3,14*0,025		0,393
7	2360	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - druga warstwa	m ²	0,390
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00*3,14*0,025		0,393
7	2370	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0,390
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00*3,14*0,025		0,393
7	2380	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - druga warstwa	m ²	0,390
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00*3,14*0,025		0,393
7	2390	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	metr	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,00		5,000
7	2400	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
7	2410	KNR 2-15 0307-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm we wnękach	kmpl	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000

LIMIT ILOŚCIOWO-WARTOŚCIOWY
KOSZTORYS ŚLEPY 000-00-628

Nazwa robót: Sala sportowa z zapleczem szatniowo sanitarnym
Lokalizacja: Zbąszyń, ul. Zbąskich 7, dz. 1281/6
Zamawiający:

KOSZTORYS 000-00-628

Strona 1

05-02-2024

SYKAL-002889

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
R O B O C I Z N A						
1	999	robocizna	r-godz	1574,42	.....	.....
R A Z E M :						.....
M A T E R I A Ł Y						
1	0000000	.rury stalowe ze szwem gwintowane typ S	metr	1,68	.....	.....
		instalacyjne czarne				
2	0000000	.złączki z polietylenu	szt	4,00	.....	.....
3	0000000	Mata lamelowa KLIMAFIX 40mm	m ²	88,17	.....	.....
4	0000000	Taśma aluminiowa samoprzylepna	metr	326,76	.....	.....
5	0000000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,40	.....	.....
6	0000000	akcesoria do montażu centrali VTS	kmpl	1,00	.....	.....
7	0000000	anemostaty kwadratowe, nawiewne 370x370	szt	5,00	.....	.....
8	0000000	anemostaty wirowe 396x16	szt	12,00	.....	.....
9	0000000	automatyka do centrali nawiewno wywiewnej	kmpl	1,00	.....	.....
		VTS wraz z węzłem pompowym				
10	0000000	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,62	.....	.....
11	0000000	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem	szt	2,00	.....	.....
		przesuwany o śr.nominalnej 15 mm				
12	0000000	baterie umywalkowe stojące mosiężne	szt	2,00	.....	.....
		jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm dla				
		osób niepełnosprawnych				
13	0000000	baterie umywalkowe stojące mosiężne	szt	3,00	.....	.....
		standardowe o śr. nominalnej 15 mm				
14	0000000	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne	szt	1,00	.....	.....
		standardowe o śr. nominalnej 15 mm				
15	0000000	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,05	.....	.....
16	0000000	benzyna do lakierów	dm ³	0,00	.....	.....
17	0000000	cegła budowlana pełna	szt	42,00	.....	.....
18	0000000	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	18,51	.....	.....
19	0000000	centrala nawiewno wywiewna VTS o wydajności	szt	1,00	.....	.....
		1800 m3/h				
20	0000000	czerpnie lub wyrzutnie powietrza ściennie	szt	2,00	.....	.....
		prostokątne 800x300 stal ocynk				
21	0000000	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	3,00	.....	.....
22	0000000	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m ³	0,00	.....	.....
23	0000000	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0,00	.....	.....
24	0000000	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0,23	.....	.....
25	0000000	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm	m ³	0,02	.....	.....
		iglaste dług. 8.9m				
26	0000000	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1,08	.....	.....
27	0000000	drut stalowy do spawania	kg	0,03	.....	.....
28	0000000	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	2,00	.....	.....
29	0000000	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt	1,05	.....	.....
30	0000000	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt	2,10	.....	.....
31	0000000	dyfuzor	szt	2,00	.....	.....
32	0000000	element montażowy do miski ustępowej	kmpl	3,00	.....	.....
33	0000000	emalia poliwinylowa	dm ³	1,36	.....	.....
34	0000000	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm ³	0,09	.....	.....
35	0000000	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,11	.....	.....
36	0000000	farba poliwinylowa do gruntowania	dm ³	0,96	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
37	0000000	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	szt	1,00	.....	.....
38	0000000	folia aluminiowa	kg	0,28	.....	.....
39	0000000	grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV 600x1000 z kompletem zawiesz	szt	1,00	.....	.....
40	0000000	grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV 600x1120 z kompletem zawiesz	szt	1,00	.....	.....
41	0000000	grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV 600x400 z kompletem zawiesz	szt	3,00	.....	.....
42	0000000	grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV 600x800 z kompletem zawiesz	szt	3,00	.....	.....
43	0000000	grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV 600x920 z kompletem zawiesz	szt	1,00	.....	.....
44	0000000	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	4,60	.....	.....
45	0000000	kineta studzienki z PE 425	szt	3,00	.....	.....
46	0000000	kineta studzienki z PE Dn600	szt	1,00	.....	.....
47	0000000	klamry ciesielskie	kg	33,85	.....	.....
48	0000000	klej Thermaflex 474	dm ³	5,74	.....	.....
49	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1756,50	.....	.....
50	0000000	kocioł grzewczy gazowy Valliant VU 466/5-5 44kW z zestawem montażowym	kmpl	1,00	.....	.....
51	0000000	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt	8,82	.....	.....
52	0000000	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	5,12	.....	.....
53	0000000	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	9,25	.....	.....
54	0000000	konstrukcja wsporcza	kmpl	1,00	.....	.....
55	0000000	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2,00	.....	.....
56	0000000	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0,20	.....	.....
57	0000000	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0,03	.....	.....
58	0000000	kształtki i złączki zaciskowe do połączenia rury PE z rurą stal ocynk Dn 32	kmpl	3,00	.....	.....
59	0000000	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	30,22	.....	.....
60	0000000	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	5,49	.....	.....
61	0000000	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	59,76	.....	.....
62	0000000	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0,81	.....	.....
63	0000000	kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt	1,05	.....	.....
64	0000000	kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt	2,10	.....	.....
65	0000000	kształtki o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	42,00	.....	.....
66	0000000	kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,10	.....	.....
67	0000000	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	3,15	.....	.....
68	0000000	kształtki przejściowe mosiężne'	szt	2,10	.....	.....
69	0000000	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt	1,05	.....	.....
70	0000000	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt	2,10	.....	.....
71	0000000	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	1,91	.....	.....
72	0000000	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	6,78	.....	.....
73	0000000	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m ²	1,74	.....	.....
74	0000000	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m ²	3,10	.....	.....
75	0000000	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami	m ²	5,24	.....	.....
76	0000000	kołnierzo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	0,55	.....	.....
77	0000000	kształtki z PE o śr. zewn. 20 mm	szt	54,00	.....	.....
78	0000000	kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	116,81	.....	.....
79	0000000	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	1,00	.....	.....
80	0000000	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt	0,60	.....	.....
81	0000000	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	18,00	.....	.....
82	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	27,70	.....	.....
83	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	46,86	.....	.....
84	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	29,61	.....	.....
85	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	14,67	.....	.....
86	0000000	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 20 mm	szt	2,00	.....	.....
87	0000000	kurki manometowe gwintowane	szt	6,00	.....	.....
88	0000000	mankiet 20 mm	metr	5,04	.....	.....
89	0000000	mankiet 25 mm	metr	1,37	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
90	0000000	mankiet 30 mm	metr	1,92	.....	.....
91	0000000	mankiet 40 mm	metr	3,29	.....	.....
92	0000000	manometry WIKA 111.10	szt	6,00	.....	.....
93	0000000	materiał	kmpl	3,00	.....	.....
94	0000000	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1,00	.....	.....
95	0000000	miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla osób niepełnosprawnych	szt	2,00	.....	.....
96	0000000	naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności do 130 dm3 Reflex	szt	1,00	.....	.....
97	0000000	nagrzewnica wodna VOLCANO VR MINI 3-20 kW wraz z konsolą montażową	szt	2,00	.....	.....
98	0000000	nawiertka DN80	kmpl	1,00	.....	.....
99	0000000	nity plastikowe	szt	1189,80	.....	.....
100	0000000	obudowy teleskopowa do zasuw	szt	1,00	.....	.....
101	0000000	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt	4,00	.....	.....
102	0000000	odpływ liniowy do natrysku L= ok. 1,00 m	szt	2,00	.....	.....
103	0000000	odpływ liniowy w pom. hydromasażu L= 5,30 m	szt	1,00	.....	.....
104	0000000	osłony na zawory i zasuw z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt	4,39	.....	.....
105	0000000	otulina "STEINONORM 300" o śr. 32 mm i gr. 30 mm	metr	24,24	.....	.....
106	0000000	otulina "STEINONORM 300" o śr. 50 mm i gr. 40 mm	metr	4,04	.....	.....
107	0000000	otulina z wełny mineralnej w płaszczu z PCW o śr. 40 mm	metr	63,63	.....	.....
108	0000000	otulina z wełny mineralnej w płaszczu z PCW o śr. 50 mm	metr	32,93	.....	.....
109	0000000	otulina z wełny mineralnej w płaszczu z PCW, o śr. 25 mm	metr	27,67	.....	.....
110	0000000	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	metr	26,62	.....	.....
111	0000000	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm'	metr	25,91	.....	.....
112	0000000	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	metr	221,54	.....	.....
113	0000000	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	metr	47,96	.....	.....
114	0000000	pale szalunkowe stalowe	Mg	0,06	.....	.....
115	0000000	papier ścierny	szt	0,93	.....	.....
116	0000000	piasek	m ³	21,34	.....	.....
117	0000000	piasek do zapraw	m ³	0,09	.....	.....
118	0000000	podchloryn sodowy	kg	1,50	.....	.....
119	0000000	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	12,65	.....	.....
120	0000000	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	2,62	.....	.....
121	0000000	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	2,70	.....	.....
122	0000000	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	5,84	.....	.....
123	0000000	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt	1,20	.....	.....
124	0000000	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 630 mm	szt	2,14	.....	.....
125	0000000	pompa cyrkulacyjna STAR-Z 25/6 WILO	szt	1,00	.....	.....
126	0000000	pompa obiegowa o parametrach V=4,8 m3/h, H=6mśw.	szt	1,00	.....	.....
127	0000000	pompa obiegowa o parametrach V=4,8 m3/h, H=6mśw.'	szt	2,00	.....	.....
128	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	17,11	.....	.....
129	0000000	presostat BCP3	szt	1,00	.....	.....
130	0000000	profile kołnierzo-nasuwkowe, typ "NASIELSK", do przewodów prostokątnych	szt	6,36	.....	.....
131	0000000	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	4,94	.....	.....
132	0000000	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	17,53	.....	.....
133	0000000	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m ²	4,51	.....	.....
134	0000000	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m ²	8,01	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
135	0000000	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami	m ²	13,84	.....	.....
136	0000000	kolnierowo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane, kołowe o śr.do 150 mm	m ²	7,93	.....	.....
137	0000000	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt	3,00	.....	.....
138	0000000	półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	3,00	.....	.....
139	0000000	płyty pomostowe długie	m ²	0,22	.....	.....
140	0000000	płyty pomostowe krótkie	m ²	0,06	.....	.....
141	0000000	rozcieńczalnik	dm ³	0,29	.....	.....
142	0000000	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0,01	.....	.....
143	0000000	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - 4 obwody	kmpl	1,00	.....	.....
144	0000000	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - 9 obwodów	kmpl	1,00	.....	.....
145	0000000	rura osłonowa PE 50	metr	2,04	.....	.....
146	0000000	rura stalowa 32 mm	metr	0,52	.....	.....
147	0000000	rura teleskopowa 425	szt	3,00	.....	.....
148	0000000	rura teleskopowa Dn600	szt	1,00	.....	.....
149	0000000	rurki syfonowe	szt	6,00	.....	.....
150	0000000	rury Hep2O "barrier" 15 mm	metr	4,03	.....	.....
151	0000000	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	metr	3,83	.....	.....
152	0000000	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	metr	33,39	.....	.....
153	0000000	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	metr	11,35	.....	.....
154	0000000	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	metr	24,86	.....	.....
155	0000000	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	metr	1,49	.....	.....
156	0000000	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	metr	3,53	.....	.....
157	0000000	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	metr	1,01	.....	.....
158	0000000	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	metr	7,96	.....	.....
159	0000000	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	metr	16,32	.....	.....
160	0000000	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	metr	5,15	.....	.....
161	0000000	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	metr	6,00	.....	.....
162	0000000	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm	metr	24,72	.....	.....
163	0000000	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	metr	4,00	.....	.....
164	0000000	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	metr	0,09	.....	.....
165	0000000	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	metr	0,20	.....	.....
166	0000000	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	metr	4,64	.....	.....
167	0000000	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	metr	2,88	.....	.....
168	0000000	rury wodociągowe ciśnieniowe PE32	metr	4,53	.....	.....
169	0000000	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	3,00	.....	.....
170	0000000	rury z PE-X/AL/PE-X 20x2 mm	metr	221,54	.....	.....
171	0000000	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 25 mm	metr	35,19	.....	.....
172	0000000	rury z polipropylenu 20x2,8 mm	metr	52,53	.....	.....
173	0000000	rury z polipropylenu 25x3,5 mm	metr	47,09	.....	.....
174	0000000	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm, PP-R 25x3,5mm	metr	29,59	.....	.....
175	0000000	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm, PP-R 40X5,5mm	metr	68,04	.....	.....
176	0000000	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm, PP-R 50x6,9mm	metr	35,21	.....	.....
177	0000000	sedesy	szt	3,00	.....	.....
178	0000000	skrzynka rozprężna do anemostatu	szt	12,00	.....	.....
179	0000000	skrzynka wtykowa do zaworu termostatycznego	szt	2,00	.....	.....
180	0000000	skrzynki żeliwne do zasuw mała	szt	1,00	.....	.....
181	0000000	syfon podtynkowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych	szt	2,00	.....	.....
182	0000000	syfony umywalkowe mosiężne	szt	3,00	.....	.....
183	0000000	szafki do rozdzielaczy c.o podtynkowe lub natynkowe' 2-4	szt	1,00	.....	.....
184	0000000	szafki do rozdzielaczy c.o. podtynkowe lub natynkowe 8-10	szt	1,00	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
185	0000000	szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem p/poż (wąż półsztywny dł. 30 m wraz z prądownicą)	szt	1,00	.....	.....
186	0000000	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0,01	.....	.....
187	0000000	taśma Thermatape FR 3x50 mm	metr	33,68	.....	.....
188	0000000	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	6,36	.....	.....
189	0000000	taśma z polichlorku winylu	m ²	11,97	.....	.....
190	0000000	termometry bimetaliczne WIKA 50	szt	6,00	.....	.....
191	0000000	tlen techniczny sprężony	m ³	0,50	.....	.....
192	0000000	trzon studzienki rura karbowana 425	metr	3,15	.....	.....
193	0000000	trzon studzienki rura karbowana Dn600	metr	2,05	.....	.....
194	0000000	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,20	.....	.....
195	0000000	tuleje ochronne	szt	20,00	.....	.....
196	0000000	tuleje wspomagające 15 mm	szt	0,60	.....	.....
197	0000000	uchwyty do rur o śr.nom.32 mm	szt	9,41	.....	.....
198	0000000	uchwyty do rur o śr.nom.50 mm	szt	1,44	.....	.....
199	0000000	uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	3,34	.....	.....
200	0000000	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00	.....	.....
201	0000000	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	26,52	.....	.....
202	0000000	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	22,20	.....	.....
203	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	9,00	.....	.....
204	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	368,28	.....	.....
205	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	88,75	.....	.....
206	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	63,00	.....	.....
207	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	29,34	.....	.....
208	0000000	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,00	.....	.....
209	0000000	umywalki porcelanowe	szt	3,00	.....	.....
210	0000000	umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	2,00	.....	.....
211	0000000	uszczelka	szt	8,00	.....	.....
212	0000000	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	25,16	.....	.....
213	0000000	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm	szt	0,17	.....	.....
214	0000000	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm	szt	0,35	.....	.....
215	0000000	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	13,31	.....	.....
216	0000000	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	24,77	.....	.....
217	0000000	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	4,87	.....	.....
218	0000000	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 630 mm	szt	4,17	.....	.....
219	0000000	wapno suchogazzone	kg	10,40	.....	.....
220	0000000	wkład kominowy z blachy kwasoodpornej o śr. 80 mm - zestaw kompletny	kmpl	1,00	.....	.....
221	0000000	woda z rurociągu	m ³	27,29	.....	.....
222	0000000	wpusty ściekowe podłogowe stal nierdzewna o śr. 50 mm	szt	4,00	.....	.....
223	0000000	wsporniki do umywalek	szt	3,00	.....	.....
224	0000000	wsporniki dystansowe	kmpl	3,00	.....	.....
225	0000000	właz żeliwny	szt	1,00	.....	.....
226	0000000	właz żeliwny A15	szt	2,00	.....	.....
227	0000000	właz żeliwny B125	szt	1,00	.....	.....
228	0000000	zasobnik ciepłej wody Vaillant VIH R 200/6M 200 l	szt	1,00	.....	.....
229	0000000	zasuwa typu POM (nr kat. Hawle 2630)	szt	1,00	.....	.....
230	0000000	zawory bezpieczeństwa membranowe mosiężne 20 mm	szt	1,00	.....	.....
231	0000000	zawory grzejnikowe odcinające RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt	9,00	.....	.....
232	0000000	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kmpl	9,00	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
233	0000000	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,00	.....	.....
234	0000000	zawory kulowe gwintowane	szt	4,00	.....	.....
235	0000000	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00	.....	.....
236	0000000	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	0,40	.....	.....
237	0000000	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm	szt	3,00	.....	.....
238	0000000	zawory o śr. nominalnej 25 mm, ze złączka do węża	szt	11,00	.....	.....
239	0000000	zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm SOCLA 3000	szt	4,00	.....	.....
240	0000000	zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm, SOCLA 3000	szt	5,00	.....	.....
241	0000000	zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm SOCLA 3000	szt	2,00	.....	.....
242	0000000	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	12,00	.....	.....
243	0000000	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0,00	.....	.....
244	0000000	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,39	.....	.....
245	0000000	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,20	.....	.....
246	0000000	zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00	.....	.....
247	0000000	zawory równoważące STAD o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,00	.....	.....
248	0000000	zawory termostatyczne MTCV	szt	2,00	.....	.....
249	0000000	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,00	.....	.....
250	0000000	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,10	.....	.....
251	0000000	zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm SOCLA 601	szt	1,00	.....	.....
252	0000000	zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm SOCLA 601	szt	2,00	.....	.....
253	0000000	zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm SOCLA 601	szt	1,00	.....	.....
254	0000000	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,39	.....	.....
255	0000000	zawór 3-drogowy z siłownikiem 3-punktowym	szt	2,00	.....	.....
256	0000000	zawór antyskażeniowy typu BA	szt	1,00	.....	.....
257	0000000	zawór antyskażeniowy typu EA, Dn25	szt	1,00	.....	.....
258	0000000	zawór antyskażeniowy typu EA, Dn32	szt	1,00	.....	.....
259	0000000	zawór odcinający Dn25	szt	2,00	.....	.....
260	0000000	zawór pierwszeństwa do wody o śr.nom. 25 mm	szt	1,00	.....	.....
261	0000000	zawór przelotowy kątowy o śr. 15 mm	szt	15,00	.....	.....
262	0000000	zawór równoważący STAD 20 z odwodnieniem	szt	2,00	.....	.....
263	0000000	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	1,00	.....	.....
264	0000000	złącze rurowe DN 32	szt	1,00	.....	.....
265	0000000	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	9,00	.....	.....
266	0000000	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	12,00	.....	.....
267	0000000	łuki stalowe gładkie o śr.nom.50 mm	szt	0,67	.....	.....
268	0000000	łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 25-32 mm	szt	2,06	.....	.....
269	0000000	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0,06	.....	.....
270	0000000	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt	11,33	.....	.....
271	0000000	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	30,90	.....	.....
272	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	0,03	.....	.....
273	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	6,57	.....	.....
274	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	3,85	.....	.....
275	0000000	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	6,46	.....	.....
276	0000000	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	12,27	.....	.....
277	0000000	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,70	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
Ceny jednostkowe i wartości materiałów łącznie z kosztami zakupu i BEZ cen materiałów pomocniczych					R A Z E M :	
S P R Z Ę T						
1	00000	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-godz	0,17	.....	.....
2	00000	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-godz	0,00	.....	.....
3	00000	koparka 0.15 m3	m-godz	0,65	.....	.....
4	00000	koparka 0.25 m3	m-godz	2,77	.....	.....
5	00000	koparka 0.60 m3	m-godz	1,30	.....	.....
6	00000	prościarka do rur PE	m-godz	1,47	.....	.....
7	00000	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz	0,00	.....	.....
8	00000	rusztowanie ramowe warszawskie	m-godz	3,36	.....	.....
9	00000	samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	7,00	.....	.....
10	00000	samochód samowyladowczy 5 t	m-godz	6,35	.....	.....
11	00000	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-godz	4,82	.....	.....
12	00000	samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	8,21	.....	.....
13	00000	sprężarka	m-godz	3,25	.....	.....
14	00000	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-godz	1,24	.....	.....
15	00000	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-godz	0,52	.....	.....
16	00000	transport centrali VTS	kmpl	1,00	.....	.....
17	00000	ubijak spalinowy 200 kg	m-godz	12,48	.....	.....
18	00000	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,42	.....	.....
19	00000	zagęszczarka wibracyjna	m-godz	19,50	.....	.....
20	00000	ładowarka kołowa 1,25 m3	m-godz	1,10	.....	.....
21	00000	środek transportowy	m-godz	23,56	.....	.....
22	48000	rusztowanie	m-godz	66,55	.....	.....
					R A Z E M :	