

Przedmiar

Rozbudowa istniejącego budynku przedszkola w Czarnej

Budowa: Roboty sanitarne

Obiekt: Instalacje sanitarne

Zamawiający: Gmina Czarna

39-215 Czarna ul. Dworcowa 6

Jednostka opracowująca kosztorys: mgr inż. Arkadiusz Wilk

39-200 Dębica

ul. Starzyńskiego 116

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
1 Instalacja centralnego ogrzewania.		.	
1.1 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	4		szt
1.2 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	15		szt
1.3 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	17		m
1.4 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	4		szt
1.5 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	15		szt
1.6 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	17		m
1.7 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm	140		m
1.8 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm	60		m
1.9 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	80		m
1.10 KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm	70		m
1.11 KNR 13/128/4 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40·mm	16		m
1.12 KNR 13/128/5 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50·mm	10		m
1.13 KNRW 215/405/8 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·42·mm	2		m
1.14 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - zestaw przyłączeniowy	29		szt
1.15 KNR 35/215/2 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn·15·mm	4		kpl
1.16 KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn·15·mm	4		szt
1.17 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	33		szt
1.18 KNRW 215/412/6 Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	29		szt
1.19 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm	1		szt
1.20 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm	14		szt
1.21 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm	3		szt
1.22 KNRW 215/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm	11		szt
1.23 KNRW 215/432/2 Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie), nr·2	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
1.24 KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	2	.	m
1.25 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
1.26 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	376		m
1.27 KNRW 215/429/1 Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16·mm	33		kpl
1.28 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	33		układ
1.29 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm	200		m
1.30 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	166		m
1.31 KNR 34/101/5 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 54-76·mm	10		m
1.32 KNRW 216/304/1 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 50·mm, i 38-48·mm	1		m2
2 Instalacja wody.			
2.1 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	8		szt
2.2 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	5		szt
2.3 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	8		szt
2.4 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	5		szt
2.5 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	10		m
2.6 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	40		m
2.7 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	10		m
2.8 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	40		m
2.9 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm	180		m
2.10 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm	70		m
2.11 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	60		m
2.12 KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm	16		m
2.13 KNR 13/128/4 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40·mm	36		m
2.14 KNR 13/128/5 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50·mm	2		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
2.15 KNRW 215/116/1 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16·mm	41	.	szt
2.16 KNRW 215/116/8 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16·mm, o połączeniu metalowym	14	.	szt
2.17 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	364	.	m
2.18 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	364	.	m
2.19 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm	5	.	szt
2.20 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - do miski ustępowej	14	.	szt
2.21 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - pod baterie stojące	28	.	szt
2.22 KNRW 215/130/5 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm	3	.	szt
2.23 KNRW 215/130/5 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm - antyskażeniowy	1	.	szt
2.24 KNRW 215/122/3 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·25·mm	1	.	kpl
2.25 KNRW 215/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·25·mm	1	.	kpl
2.26 KNRW 215/130/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm - zawór elektromagnetyczny (pierszeństwa)	1	.	szt
2.27 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm	250	.	m
2.28 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	112	.	m
2.29 KNR 34/101/8 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 54-70·mm	2	.	m
2.30 Norma indywidualna - Badanie wody przez Sanepid	1	.	kpl
3 Instalacja wody przeciwpożarowa.			
3.1 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	3	.	szt
3.2 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	3	.	szt
3.3 KNRW 401/332/3 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o głębokości do 1 cegły	1,5	.	m2
3.4 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	4	.	m
3.5 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	4	.	m
3.6 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	4	.	m
3.7 KNRW 215/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	32	.	m
3.8 KNRW 215/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	14	.	m
3.9 KNRW 215/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm	2	.	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
3.10 KNRW 215/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	50	.	m
3.11 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	36	.	m
3.12 KNRW 215/138/3 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn·25·mm	2	.	szt
3.13 KNR 34/101/7 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 28-48·mm	50	.	m
4 Instalacja kanalizacji sanitarnej.			
4.1 KNRW 401/208/4 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 40·cm	14	.	szt
4.2 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	14	.	szt
4.3 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	28	.	szt
4.4 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	1	.	szt
4.5 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	12	.	m
4.6 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	56	.	m
4.7 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	1	.	szt
4.8 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	12	.	m
4.9 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	56	.	m
4.10 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	48	.	m3
4.11 KNRW 401/106/3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypanie wykopów ziemią z ukopów	27	.	m3
4.12 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	60	.	m2
4.13 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	60	.	m2
4.14 KNRW 401/109/2 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1·km, grunt kategorii III	21	.	m3
4.15 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	4	.	m
4.16 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·75·mm	4	.	m
4.17 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	80	.	m
4.18 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm	12	.	m
4.19 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	40	.	m
4.20 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	20	.	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
4.21 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	50	.	m
4.22 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	24		szt
4.23 KNRW 215/211/2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	4		szt
4.24 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	22		szt
4.25 KNRW 215/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm	4		szt
4.26 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	8		szt
4.27 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm	4		szt
4.28 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	8		szt
4.29 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm	6		szt
5 Biały montaż.			
5.1 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	1		kpl
5.2 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla przedszkolaków	12		kpl
5.3 KNRW 215/232/2 (2) Brodzik natryskowy	4		kpl
5.4 KNRW 215/218/2 (3) Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	4		szt
5.5 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	1		kpl
5.6 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla przedszkolaków	12		kpl
5.7 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	1		kpl
5.8 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	1		kpl
5.9 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm - dla niepełnosprawnych	1		szt
5.10 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm	1		szt
5.11 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm - dla przedszkolaków	12		szt
5.12 KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn·15·mm	4		szt
5.13 KNRW 215/142/2 Szafka hydrantowa wnekowa dn 25 z węzłem półsztywnym	2		szt
6 Instalacja gazu.			
6.1 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	2		szt
6.2 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	2		szt
6.3 KNRW 401/332/3 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o głębokości do 1 cegły	0,7		m2
6.4 KNRW 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	2		m
6.5 KNRW 215/304/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	6		m
6.6 KNRW 215/309/3 Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnękach, nakłady dodatkowe, Fi·32·mm	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
6.7 KNRW 215/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100·m, średnica do 65·mm	1		próba
6.8 KNRW 215/312/3 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	1		szt
6.9 KNRW 215/312/4 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·32·mm	1		szt
6.10 KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm	1		szt
6.11 KNRW 215/142/2 Szafka wnękowa	1		szt
6.12 KNRW 202/1517/1 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50·mm	8		m
7 Kotłownia gazowa			
7.1 KNR 35/223/3 Kotły grzewcze gazowe wiszące, 1-funkcyjne, do 60·kW R= 4,000 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
7.2 KNRW 215/130/6 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·50·mm	3		szt
7.3 KNR 35/216/14 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·50·mm	1		szt
7.4 KNR 35/208/1 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn·1" (25·mm)	1		szt
7.5 KNR 35/208/1 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn·1" (25·mm)	1		szt
7.6 KNR 35/208/1 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn·1" (25·mm) do cyrkulacji	1		szt
7.7 KNR 35/216/5 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn·20·mm	2		szt
7.8 KNRW 215/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm	3		szt
7.9 KNRW 215/130/4 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm	1		szt
7.10 KNRW 215/130/5 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm	4		szt
7.11 KNRW 215/130/5 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm	1		szt
7.12 KNR 35/216/13 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·40·mm	1		szt
7.13 KNR 35/121/3 Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej (współpracujące z kotłami grzewczymi), stojące, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 210 dm3	1		kpl
7.14 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm	9		szt
7.15 KNR 35/221/4 Naczynia wzbiorcze przeponowe, 12·dm3	1		szt
7.16 KNR 35/221/8 Naczynia wzbiorcze przeponowe, 50·dm3	1		szt
7.17 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm - zawór samoodcinający	2		szt
7.18 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm - spustowy	2		szt
7.19 KNRW 215/130/2 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm	1		szt
7.20 KNRW 215/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
7.21 KNRW 215/130/3 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	1	.	szt
7.22 KNRW 215/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm	4	.	szt
7.23 KNRW 215/411/4 (1) Zawór mieszający mosiężny, Fi·32·mm - zawór mieszający z siłownikiem	1	.	szt
7.24 KNRW 215/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·15·mm	1	.	kpl
7.25 KNRW 215/140/1 (2) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·15·mm	1	.	kpl
7.26 KNRW 215/115/9 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn·15·mm, o połączeniu metalowym	1	.	szt
7.27 KNR 35/217/2 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·15·mm, zawór do napełniania instalacji	1	.	szt
7.28 KNRW 215/530/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	4	.	szt
7.29 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	4	.	szt
7.30 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - montaż czujników temperatury	3	.	szt
7.31 KNR 716/301/1 Urządzenie do uzdatniania wody R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1	.	kpl
7.32 KNRW 215/130/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm - mieszający do ccw	1	.	szt
7.33 KNRW 215/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·22·mm	4	.	m
7.34 KNRW 215/405/7 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·35·mm	2	.	m
7.35 KNRW 215/405/8 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·42·mm	4	.	m
7.36 KNRW 215/405/9 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·54·mm	10	.	m
7.37 KNRW 216/303/1 (1) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30·mm, i 21-33·mm	1	.	m2
7.38 KNRW 216/303/5 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40·mm, i 33-48·mm	3	.	m2
7.39 KNRW 216/304/2 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 50·mm, i 57-89·mm	5	.	m2
7.40 KNRW 215/516/1 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 8·m2	1	.	szt
7.41 KNRW 215/517/2 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	1	.	kpl
7.42 Norma indywidualna - montaż czopucha	1	.	kpl
7.43 Norma indywidualna - montaż wkładu komina 100/150	1	.	kpl
7.44 Norma indywidualna - uruchomienie przez serwis	1	.	kpl
8 Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
8.1 KNRW 401/332/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości do 1 cegły	0,4	.	m2
8.2 KNRW 217/102/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,5	.	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
8.3 KNRW 217/138/4 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4	.	szt
8.4 KNRW 217/208/1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200·mm i masie do 25·kg - Wentulator dachowy WD16 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4	.	szt
8.5 KNRW 217/150/1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4	.	szt
8.6 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	1	.	szt
8.7 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	1	.	szt
8.8 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	4	.	szt
8.9 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	4	.	szt
8.10 KNRW 217/206/1 Analogia montaż klimatyzatora - jednostka wewnętrzna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	.	szt
8.11 KNRW 217/206/2 Analogia montaż klimatyzatora - jednostka zewnętrzna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1	.	szt
8.12 KNR 35/202/3 (1) Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej z rozdzielaczami, rurociąg Fi·15,9·mm	36	.	m
8.13 KNR 35/202/1 (1) Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej z rozdzielaczami, rurociąg Fi·9,53·mm	36	.	m
8.14 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm	72	.	m
8.15 Norma indywidualna - połączenie jednostki zewnętrznej i wewnętrznej, napełnienie instalacji i uruchomienie klimatyzatorów	2	.	kpl
8.16 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	8	.	m
8.17 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	8	.	m
8.18 KNRW 215/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	8	.	m
8.19 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25·mm	2	.	szt
8.20 KNRW 215/218/2 (1) Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego	2	.	szt
9 Przyłącze kanalizacji sanitarnej.			
9.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,0355	.	km
9.2 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III	60	.	m3
9.3 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III	15	.	m3
9.4 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 75KM	51	.	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
9.5 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	13	.	m3
9.6 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV	134	0,50	m2
9.7 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III	11		m3
9.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	31		m2
9.9 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	31		m2
9.10 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	35,5		m
9.11 KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	3		szt
9.12 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza	1		kpl
10 Kanalizacja deszczowa.			
10.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,0705		km
10.2 KNRW 401/208/1 Przebiecie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 10·cm	4		szt
10.3 KNRW 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości do 10·cm	4		szt
10.4 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III	80		m3
10.5 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III	20		m3
10.6 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 75KM	60		m3
10.7 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	15		m3
10.8 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV	200	0,50	m2
10.9 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III	25		m3
10.10 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	63		m2
10.11 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	63		m2
10.12 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	70,5		m
10.13 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·160·mm	8		szt
10.14 KNRW 215/222/3 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·160·mm	8		szt
10.15 KNRW 218/421/2 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm	8		szt
10.16 KNRW 218/513/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
10.17 KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	3	.	szt
10.18 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza	1		kpl
11 Przebudowa przyłącza i przyłącze wodociągowe.			
11.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,675		km
11.2 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	80		m ³
11.3 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III	20		m ³
11.4 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III, spycharka 75KM	64		m ³
11.5 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	16		m ³
11.6 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	210	0,50	m ²
11.7 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III	20		m ³
11.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	60		m ²
11.9 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm	60		m ²
11.10 KNRW 219/301/3 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 32 mm	20,5		m
11.11 KNRW 219/301/6 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 63 mm	47		m
11.12 KNRW 215/103/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w wykopie, Dn 50 mm	1,5		m
11.13 KNRW 216/612/2 Izolacja taśmą plastyczną - rurociągi, i 33-55 mm	2		m ²
11.14 KNRW 218/802/3 (2) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi 150 mm, Fi 50 mm	2		szt
11.15 KNRW 215/116/3 (3) Połączenie rurociągów, Fi zew. 32 mm	1		szt
11.16 KNRW 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym	2		kpl
11.17 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	67,5		m
11.18 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm	1		próba
11.19 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	1		szt
11.20 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	1		szt
11.21 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza	1		kpl

Przedmiar

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 Instalacja centralnego ogrzewania.					
1.1 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,36	1,44		
1.2 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					
					15 szt
Robotnicy	r-g	0,5	7,5		
1.3 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					17 m
Robotnicy	r-g	1,51	25,67		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,49	1,96		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	2	8		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00099	0,00396		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,56	2,24		
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,02		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,04		
Wyciąg	m-g	0,02	0,08		
1.5 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły					
					15 szt
Robotnicy	r-g	0,63	9,45		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	3	45		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0012	0,018		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	10,05		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,09		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,15		
Wyciąg	m-g	0,03	0,45		
1.6 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					17 m
Robotnicy	r-g	0,61	10,37		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	9	153		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0187		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	11,39		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,102		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,34		
Wyciąg	m-g	0,04	0,68		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.7 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16 mm 140 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	14,756		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	9,828		
Kołki rozporowe	szt	1,33	186,2		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	0,7	98		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 16 mm	m	1,03	144,2		
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,33	186,2		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0008	0,112		
1.8 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm 60 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	6,324		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	4,212		
Kołki rozporowe	szt	1,33	79,8		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	0,7	42		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 20 mm	m	1,03	61,8		
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,33	79,8		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0008	0,048		
1.9 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm 80 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1169	9,352		
Robotnicy grupa I	r-g	0,078	6,24		
Kołki rozporowe	szt	1,25	100		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25 mm	szt	0,65	52		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 25	m	1,03	82,4		
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	1,25	100		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,001	0,08		
1.10 KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm 70 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,121	8,47		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0807	5,649		
Kołki rozporowe	szt	1,11	77,7		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm	szt	0,6	42		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 32	m	1,03	72,1		
Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	1,11	77,7		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,002	0,14		
1.11 KNR 13/128/4 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm 16 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1351	2,1616		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0901	1,4416		
Kołki rozporowe	szt	1	16		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40 mm	szt	0,46	7,36		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 40	m	1,02	16,32		
Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	16		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,003	0,048		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.12 KNR 13/128/5					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50·mm					10 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1502	1,502		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1002	1,002		
Kołki rozporowe	szt	0,87	8,7		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 50·mm	szt	0,44	4,4		
Rura PE z polietylenu sieciowanego do c.o. z powłoką antydyfuzyjną fi 50	m	1,02	10,2		
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	0,87	8,7		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,004	0,04		
1.13 KNRW 215/405/8					
Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·42·mm					2 m
Robotnicy	r-g	0,98	1,96		
Rura miedziana 42/1,5 mm	m	1,03	2,06		
Kształtki miedziane Fi·42·mm	szt	0,45	0,9		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,34	0,68		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0136	0,0272		
1.14 KNRW 215/412/2					
Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - zestaw przyłączeniowy					29 szt
Robotnicy	r-g	0,267	7,743		
Zestaw podłączeniowy 2 x 15 mm	kpl	1	29		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,116		
1.15 KNR 35/215/2					
Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn·15·mm					4 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,39	1,56		
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,08		
Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi·15·mm	kpl	1	4		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,04		
1.16 KNR 35/215/6					
Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn·15·mm					4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,27	1,08		
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,04		
Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi·15·mm	szt	1	4		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,04		
1.17 KNR 35/215/4					
Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C					33 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,21	6,93		
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,33		
Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	33		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,33		
1.18 KNRW 215/412/6					
Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm					29 szt
Robotnicy	r-g	0,162	4,698		
Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi·6·mm	szt	1	29		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.19 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88		
Grzejnik konwektorowy V 12 600/500	szt	1	1		
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56		
1.20 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm					14 szt
Robotnicy	r-g	1,88	26,32		
Grzejnik konwektorowy V 22 600/600	szt	0,14286	2		
Grzejnik konwektorowy V 22 600/800	szt	0,14286	2		
Grzejnik konwektorowy V 22 600/900	szt	0,14286	2		
Grzejnik konwektorowy V 22 600/1000	szt	0,07143	1		
Grzejnik konwektorowy V 22 600/1200	szt	0,5	7		
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	14		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	7,84		
1.21 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm					3 szt
Robotnicy	r-g	1,88	5,64		
Grzejnik konwektorowy V 22 900/500 mm	szt	1	3		
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,68		
1.22 KNRW 215/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm					11 szt
Robotnicy	r-g	1,76	19,36		
Grzejnik konwektorowy V 33 300/1100	szt	0,54545	6		
Grzejnik konwektorowy V 33 300/1200	szt	0,45455	5		
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	11		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,43	4,73		
1.23 KNRW 215/432/2 Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie), nr·2					4 szt
Robotnicy	r-g	9,02	36,08		
Aparat grzewczo-wentylacyjny 2	kpl	1	4		
Łączniki z żeliwa ciągłego czarne	szt	6	24		
Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	8	32		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	2,24		
1.24 KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych					2 m
Robotnicy	r-g	0,0955	0,191		
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,02	0,04		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,004		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,004		
Łączniki z żeliwa ciągłego czarne Fi·15·mm	szt	0,006	0,012		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0002		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.25 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)					
					1 próba
Robotnicy	r-g	7,01	7,01		
Rura PP Fi·20·mm	m	2	2		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2	0,2		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,2	0,2		
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	0,6	0,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01		
1.26 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych					
					376 m
Robotnicy	r-g	0,0941	35,3816		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.27 KNRW 215/429/1 Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·16·mm					
					33 kpl
Robotnicy	r-g	0,66	21,78		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	2	66		
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	1	33		
Tarczki ochronne	szt	1	33		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.28 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji					
					33 układ
Robotnicy	r-g	0,357	11,781		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
1.29 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm					
					200 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	15,54		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	15,52		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	1,1	220		
Klej	dm3	0,0059	1,18		
Taśma samoprzylepna	m	0,0496	9,92		
Klipsy montażowe	szt	6	1 200		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,12		
1.30 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm					
					166 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	14,3258		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	14,3092		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm	m	1,1	182,6		
Klej	dm3	0,0106	1,7596		
Taśma samoprzylepna	m	0,0972	16,1352		
Klipsy montażowe	szt	6	996		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,3486		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.31 KNR 34/101/5 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 54-76·mm					10 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1122	1,122		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1121	1,121		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	1,15	11,5		
Klej	dm3	0,0134	0,134		
Taśma samoprzylepna	m	0,1405	1,405		
Klipsy montażowe	szt	5	50		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,00365	0,0365		
1.32 KNRW 216/304/1 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 50·mm, i 38-48·mm					1 m2
Robotnicy budowlani	r-g	0,53	0,53		
Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 50mm	m	2,39	2,39		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,06	0,06		
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,06	0,06		
2 Instalacja wody.					
2.1 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły					8 szt
Robotnicy	r-g	0,36	2,88		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
2.2 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					5 szt
Robotnicy	r-g	0,5	2,5		
2.3 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły					8 szt
Robotnicy	r-g	0,49	3,92		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	2	16		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00099	0,00792		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,56	4,48		
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,04		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,08		
Wyciąg	m-g	0,02	0,16		
2.4 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły					5 szt
Robotnicy	r-g	0,63	3,15		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	3	15		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0012	0,006		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	3,35		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,03		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,05		
Wyciąg	m-g	0,03	0,15		
2.5 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					10 m
Robotnicy	r-g	1,3	13		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.6 KNRW 401/341/3					
Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					40 m
Robotnicy	r-g	1,51	60,4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
2.7 KNRW 401/326/4 (1)					
Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					10 m
Robotnicy	r-g	0,68	6,8		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	8	80		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,011		
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,67	6,7		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,06		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,1		
Wyciąg	m-g	0,04	0,4		
2.8 KNRW 401/327/4 (1)					
Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					40 m
Robotnicy	r-g	0,61	24,4		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	9	360		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,044		
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,67	26,8		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,24		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,8		
Wyciąg	m-g	0,04	1,6		
2.9 KNR 13/128/1					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm					180 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	18,972		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	12,636		
Kółki rozporowe	szt	1,33	239,4		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	0,7	126		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 16	m	1,03	185,4		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,33	239,4		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0008	0,144		
2.10 KNR 13/128/1					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm					70 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	7,378		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	4,914		
Kółki rozporowe	szt	1,33	93,1		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20·mm	szt	0,7	49		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 20	m	1,03	72,1		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,33	93,1		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0008	0,056		
2.11 KNR 13/128/2					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm					60 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1169	7,014		
Robotnicy grupa I	r-g	0,078	4,68		
Kółki rozporowe	szt	1,25	75		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25·mm	szt	0,65	39		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 25	m	1,03	61,8		
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1,25	75		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,06		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.12 KNR 13/128/3					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm					
					16 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,121	1,936		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0807	1,2912		
Kołki rozporowe	szt	1,11	17,76		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32·mm	szt	0,6	9,6		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 32	m	1,03	16,48		
Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	1,11	17,76		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,002	0,032		
2.13 KNR 13/128/4					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40·mm					
					36 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1351	4,8636		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0901	3,2436		
Kołki rozporowe	szt	1	36		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40·mm	szt	0,46	16,56		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 40	m	1,02	36,72		
Uchwyty do rur PVC 40·mm	szt	1	36		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,003	0,108		
2.14 KNR 13/128/5					
Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50·mm					
					2 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1502	0,3004		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1002	0,2004		
Kołki rozporowe	szt	0,87	1,74		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 50·mm	szt	0,44	0,88		
Rura PE z polietylenu sieciowanego pex fi 50	m	1,02	2,04		
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	0,87	1,74		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,004	0,008		
2.15 KNRW 215/116/1 (3)					
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16·mm					
					41 szt
Robotnicy	r-g	0,289	11,849		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	3	123		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	41		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	41		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,041		
2.16 KNRW 215/116/8 (3)					
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16·mm, o połączeniu metalowym					
					14 szt
Robotnicy	r-g	0,682	9,548		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	1	14		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	14		
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	1	14		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,014		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.17 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm					
					364 m
Robotnicy	r-g	0,101	36,764		
Rura PP Fi·20·mm	m	0,02	7,28		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,728		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,728		
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	0,006	2,184		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0364		
2.18 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych					
					364 m
Robotnicy	r-g	0,0556	20,2384		
2.19 KNRW 215/135/1 Zawór czepalny Dn·15·mm					
					5 szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,855		
Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	5		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,01		
2.20 KNRW 215/135/1 Zawór czepalny Dn·15·mm - do miski ustępowej					
					14 szt
Robotnicy	r-g	0,171	2,394		
Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	14		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,028		
2.21 KNRW 215/135/1 Zawór czepalny Dn·15·mm - pod baterie stojące					
					28 szt
Robotnicy	r-g	0,171	4,788		
Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	28		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,056		
2.22 KNRW 215/130/5 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm					
					3 szt
Robotnicy	r-g	0,363	1,089		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·40·mm	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,042		
2.23 KNRW 215/130/5 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm - antyskażeniowy					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,363	0,363		
Zawór antyskażeniowy Fi·40·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,014		
2.24 KNRW 215/122/3 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·25·mm					
					1 kpl
Robotnicy	r-g	1,88	1,88		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·25)	m	0,42	0,42		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2	2		
Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.25 KNRW 215/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·25·mm					1 kpl
Robotnicy	r-g	1,05	1,05		
Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1	1		
Łączniki redukcyjne	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03		
2.26 KNRW 215/130/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·32·mm - zawór elektromagnetyczny (pierszeństwa)					1 szt
Robotnicy	r-g	0,315	0,315		
Zawór pierszeństwa Fi·32·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,009		
2.27 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm					250 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	19,425		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	19,4		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	1,1	275		
Klej	dm3	0,0082	2,05		
Taśma samoprzylepna	m	0,06	15		
Klipsy montażowe	szt	6	1 500		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,225		
2.28 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm					112 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	9,6656		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	9,6544		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	1,1	123,2		
Klej	dm3	0,0106	1,1872		
Taśma samoprzylepna	m	0,0972	10,8864		
Klipsy montażowe	szt	6	672		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,2352		
2.29 KNR 34/101/8 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 54-70·mm					2 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1122	0,2244		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1121	0,2242		
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 54 mm	m	1,15	2,3		
Klej	dm3	0,0161	0,0322		
Taśma samoprzylepna	m	0,1499	0,2998		
Klipsy montażowe	szt	5	10		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,00505	0,0101		
2.30 Norma indywidualna - Badanie wody przez Sanepid					1 kpl
Badanie wody przez SANEPID	kpl	1	1		
3 Instalacja wody przeciwpożarowa.					
3.1 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					3 szt
Robotnicy	r-g	0,5	1,5		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.2 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły					
					3 szt
Robotnicy	r-g	0,63	1,89		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	3	9		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0012	0,0036		
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,67	2,01		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,018		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,03		
Wyciąg	m-g	0,03	0,09		
3.3 KNRW 401/332/3 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o głębokości do 1 cegły					
					1,5 m2
Robotnicy	r-g	7,93	11,895		
3.4 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					4 m
Robotnicy	r-g	1,51	6,04		
3.5 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					4 m
Robotnicy	r-g	0,61	2,44		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	9	36		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0044		
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,67	2,68		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,024		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,08		
Wyciąg	m-g	0,04	0,16		
3.6 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25 mm					
					4 m
Robotnicy	r-g	0,382	1,528		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·25)	m	1,03	4,12		
Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi·25 mm	szt	0,57	2,28		
Uchwyty do rur Fi·25 mm	szt	0,52	2,08		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0129	0,0516		
3.7 KNRW 215/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32 mm					
					32 m
Robotnicy	r-g	0,465	14,88		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·32)	m	1,03	32,96		
Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi·32 mm	szt	0,44	14,08		
Uchwyty do rur Fi·32 mm	szt	0,52	16,64		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0165	0,528		
3.8 KNRW 215/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40 mm					
					14 m
Robotnicy	r-g	0,512	7,168		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·40)	m	1,02	14,28		
Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi·40 mm	szt	0,42	5,88		
Uchwyty do rur Fi·40 mm	szt	0,47	6,58		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0186	0,2604		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.9 KNRW 215/115/3					
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,398	0,796		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	4	8		
Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,016		
3.10 KNRW 215/126/4 (1)					
Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm					50 m
Robotnicy	r-g	0,08	4		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·15)	m	0,02	1		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,1		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,1		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	0,006	0,3		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,005		
3.11 KNRW 215/128/2					
Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych					36 m
Robotnicy	r-g	0,0556	2,0016		
3.12 KNRW 215/138/3					
Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn·25·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,391	0,782		
Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,022		
3.13 KNR 34/101/7					
Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 28-48·mm					50 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	4,315		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	4,31		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 13 mm	m	1,1	55		
Klej	dm3	0,0135	0,675		
Taśma samoprzylepna	m	0,111	5,55		
Klipsy montażowe	szt	6	300		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,00305	0,1525		
4 Instalacja kanalizacji sanitarnej.					
4.1 KNRW 401/208/4					
Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 40·cm					14 szt
Robotnicy	r-g	2,4	33,6		
4.2 KNRW 401/208/3					
Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm					14 szt
Robotnicy	r-g	1,45	20,3		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.3 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm					
					28 szt
Robotnicy	r-g	1,82	50,96		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,168		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,252		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,448		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,0756		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0018	0,0504		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,56		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,56		
Żuraw okienny	m-g	0,11	3,08		
4.4 KNRW 401/335/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,36	0,36		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4.5 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					12 m
Robotnicy	r-g	1,3	15,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4.6 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					56 m
Robotnicy	r-g	1,51	84,56		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4.7 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,49		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	2	2		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00099	0,00099		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,56	0,56		
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,005		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,01		
Wyciąg	m-g	0,02	0,02		
4.8 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					12 m
Robotnicy	r-g	0,68	8,16		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	8	96		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0132		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	8,04		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,072		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,12		
Wyciąg	m-g	0,04	0,48		
4.9 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					56 m
Robotnicy	r-g	0,61	34,16		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	9	504		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0616		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	37,52		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,336		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	1,12		
Wyciąg	m-g	0,04	2,24		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.10 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m					48 m3
Robotnicy	r-g	4,65	223,2		
4.11 KNRW 401/106/3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypianie wykopów ziemią z ukopów					27 m3
Robotnicy	r-g	1,99	53,73		
4.12 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					60 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	14,724		
Pospółka	m3	0,122	7,32		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.13 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm					60 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,5491	32,946		
Pospółka	m3	0,305	18,3		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.14 KNRW 401/109/2 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1·km, grunt kategorii III					21 m3
Robotnicy	r-g	1,63	34,23		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,85	17,85		
4.15 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm					4 m
Robotnicy	r-g	0,161	0,644		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,01	4,04		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,62	2,48		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,014		
4.16 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·75·mm					4 m
Robotnicy	r-g	0,213	0,852		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	0,99	3,96		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,54	2,16		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,0208		
4.17 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm					80 m
Robotnicy	r-g	0,253	20,24		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	76,8		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	41,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,792		
4.18 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm					12 m
Robotnicy	r-g	0,313	3,756		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	11,16		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	5,4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,24		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.19 KNRW 215/208/1					
Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm					40 m
Robotnicy	r-g	0,177	7,08		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	41,6		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	14,4		
Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,14	5,6		
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	40		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,224		
4.20 KNRW 215/208/2					
Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm					20 m
Robotnicy	r-g	0,228	4,56		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	20		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	9,4		
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	0,12	2,4		
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	0,8	16		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,18		
4.21 KNRW 215/208/3					
Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm					50 m
Robotnicy	r-g	0,267	13,35		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	46,5		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	30		
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,12	6		
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	0,8	40		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,86		
4.22 KNRW 215/211/1					
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm					24 szt
Robotnicy	r-g	0,561	13,464		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	74,4		
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	24		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,096		
4.23 KNRW 215/211/2					
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	1,06	4,24		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	3,1	12,4		
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,028		
4.24 KNRW 215/211/3					
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm					22 szt
Robotnicy	r-g	1,27	27,94		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	68,2		
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	22		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,396		
4.25 KNRW 215/222/1					
Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,32	1,28		
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·75·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.26 KNRW 215/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm					
					8 szt
Robotnicy	r-g	0,38	3,04		
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·110·mm	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
4.27 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,29	1,16		
Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,12		
4.28 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm					
					8 szt
Robotnicy	r-g	0,34	2,72		
Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,24		
4.29 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm					
					6 szt
Robotnicy	r-g	0,52	3,12		
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z pokrywą chromoniklową	szt	1	6		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,12		
5 Biały montaż.					
5.1 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym					
					1 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	1,95		
Umywalki porcelanowe	szt	1	1		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1		
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14		
5.2 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla przedszkolaków					
					12 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	23,4		
Umywalki porcelanowe przedszkolne	szt	1	12		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	12		
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	12		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	1,68		
5.3 KNRW 215/232/2 (2) Brodzik natryskowy					
					4 kpl
Robotnicy	r-g	0,96	3,84		
Brodzik natryskowy blaszany emaliowany 800x800 mm gatunek I	szt	1	4		
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,44		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5.4 KNRW 215/218/2 (3) Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,21	0,84		
Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,04		
5.5 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"					1 kpl
Robotnicy	r-g	3,64	3,64		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09		
5.6 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla przedszkolaków					12 kpl
Robotnicy	r-g	3,64	43,68		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla przedszkolaków	szt	1	12		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla przedszkolaków	kpl	1	12		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	1,08		
5.7 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych					1 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	1,95		
Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	1	1		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1		
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14		
5.8 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych					1 kpl
Robotnicy	r-g	3,64	3,64		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych	szt	1	1		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09		
5.9 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm - dla niepełnosprawnych					1 szt
Robotnicy	r-g	1,01	1,01		
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi·15	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,019	0,019		
5.10 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	1,01	1,01		
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi·15	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,019	0,019		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5.11 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm - dla przedszkolaków					12 szt
Robotnicy	r-g	1,01	12,12		
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi·15	szt	1	12		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,019	0,228		
5.12 KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn·15·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,877	3,508		
Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi·15·mm M1316	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,056		
5.13 KNRW 215/142/2 Szafka hydrantowa wewnętrzna dn 25 z węzłem półsztywnym					2 szt
Robotnicy	r-g	1,32	2,64		
Szafka hydrantowa z blachy stalowej naścienna z wyposażeniem i węzłem półsztywnym	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,18		
6 Instalacja gazu.					
6.1 KNRW 401/335/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					2 szt
Robotnicy	r-g	0,5	1		
6.2 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły					2 szt
Robotnicy	r-g	0,63	1,26		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	3	6		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0012	0,0024		
Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	0,67	1,34		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,012		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,02		
Wyciąg	m-g	0,03	0,06		
6.3 KNRW 401/332/3 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o głębokości do 1 cegły					0,7 m2
Robotnicy	r-g	7,93	5,551		
6.4 KNRW 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm					2 m
Robotnicy	r-g	0,481	0,962		
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	1,04	2,08		
Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	0,63	1,26		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,0264		
6.5 KNRW 215/304/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm					6 m
Robotnicy	r-g	0,507	3,042		
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2	m	1,03	6,18		
Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	0,52	3,12		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0166	0,0996		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.6 KNRW 215/309/3 Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnękach, nakłady dodatkowe, Fi·32·mm					
					1 kpl
Robotnicy	r-g	1,8	1,8		
Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi·32·mm	szt	2	2		
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·32·mm	szt	11	11		
Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04		
6.7 KNRW 215/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100·m, średnica do 65·mm					
					1 próba
Robotnicy	r-g	13,2	13,2		
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,05	0,05		
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,01	0,01		
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,01	0,01		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03		
6.8 KNRW 215/312/3 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,294	0,294		
Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·25·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,007		
6.9 KNRW 215/312/4 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·32·mm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,336	0,336		
Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·32·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01		
6.10 KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,56	0,56		
Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,04		
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi·25·mm	szt	1	1		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2,1	2,1		
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,01	0,01		
6.11 KNRW 215/142/2 Szafka wnękowa					
					1 szt
Robotnicy	r-g	1,32	1,32		
Szafka wnękowa	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09		
6.12 KNRW 202/1517/1 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50·mm					
					8 m
Robotnicy	r-g	0,165	1,32		
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	0,112		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	0,104		
Rozcieńczalnik	dm3	0,0061	0,0488		
Papier ścierny	m2	0,0023	0,0184		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0008		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7 Kotłownia gazowa					
7.1 KNR 35/223/3					
Kotły grzewcze gazowe wiszące, 1-funkcyjne, do 60·kW R= 4,000 M= 1,000 S= 1,000					
					1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	4,44	17,76		
Robotnicy grupa I	r-g	0,4	1,6		
Kocioł gazowy, kondensacyjny wiszący 75 kW z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, samooczyszczający z produktów spalania z zestawem montażowym	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,14	0,14		
7.2 KNRW 215/130/6 (2)					
Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·50·mm					
					3 szt
Robotnicy	r-g	0,425	1,275		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·50·mm	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,063		
7.3 KNR 35/216/14					
Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·50·mm					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,76	0,76		
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05		
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi·50·mm	szt	1	1		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	2,1	2,1		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,02		
7.4 KNR 35/208/1					
Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn·1" (25·mm)					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,08	2,08		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,3		
Pompa obiegowa do c.o. 25-80	szt	1	1		
Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi·1"x1 1/2"	szt	2,1	2,1		
Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,11	0,11		
7.5 KNR 35/208/1					
Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn·1" (25·mm)					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,08	2,08		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,3		
Pompa obiegowa do c.o. 25-100	kpl	1	1		
Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi·1"x1 1/2"	szt	2,1	2,1		
Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,11	0,11		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.6 KNR 35/208/1					
Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m ³ /h, króćce przyłączeniowe Dn·1" (25·mm) do cyrkulacji					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,08	2,08		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,3		
Pompa cyrkulacyjna do c.w.u.wydajności 1,3m ³ /h, króćce przyłączeniowe Fi·1/2" (15·mm)	szt	1	1		
Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi·1"x1 1/2"	szt	2,1	2,1		
Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,11	0,11		
7.7 KNR 35/216/5					
Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn·20·mm					2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,55	1,1		
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,06		
Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy, membranowy, mosiężny Fi 20 mm	szt	1	2		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02		
7.8 KNRW 215/130/4 (2)					
Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm					3 szt
Robotnicy	r-g	0,315	0,945		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·32·mm	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,027		
7.9 KNRW 215/130/4 (3)					
Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,315	0,315		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·32·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,009		
7.10 KNRW 215/130/5 (2)					
Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,363	1,452		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·40·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,056		
7.11 KNRW 215/130/5 (3)					
Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,363	0,363		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·40·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,014		
7.12 KNR 35/216/13					
Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·40·mm					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,69	0,69		
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05		
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi·40·mm	szt	1	1		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	2,1	2,1		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,02		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.13 KNR 35/121/3 Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej (współpracujące z kotłami grzewczymi), stojące, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 210 dm ³					
					1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,48	2,48		
Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,29		
Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 210 dm ³ ze stali nierdzewnej w technologii zbiornik w zbiorniku, pofałdowany obwodowo, samooczyszczający się z kamienia kotłowego	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,09	0,09		
7.14 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm					
					9 szt
Robotnicy	r-g	0,237	2,133		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	1	9		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,045		
7.15 KNR 35/221/4 Naczynia zbiorcze przeponowe, 12·dm ³					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,74	1,74		
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,2		
Naczynie zbiorcze przeponowe DD12	szt	1	1		
Konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o pojemności do 12,0·dm ³	kg	2	2		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	1,05	1,05		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,07	0,07		
7.16 KNR 35/221/8 Naczynia zbiorcze przeponowe, 50·dm ³					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,29	2,29		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,3		
Naczynia zbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 55,0·dm ³	szt	1	1		
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	2,1	2,1		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"x22	szt	1,05	1,05		
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,11	0,11		
7.17 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm - zawór samoodcinający					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,237	0,474		
Zawór samozamykający fi 20	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,01		
7.18 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm - spustowy					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,237	0,474		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,01		
7.19 KNRW 215/130/2 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,237	0,237		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·20·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,005		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.20 KNRW 215/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,211	0,211		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·25·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,007		
7.21 KNRW 215/130/3 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,211	0,211		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·25·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,007		
7.22 KNRW 215/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·32·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,315	1,26		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·32·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,036		
7.23 KNRW 215/411/4 (1) Zawór mieszający mosiężny, Fi·32·mm - zawór mieszający z siłownikiem					1 szt
Robotnicy	r-g	0,554	0,554		
Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi·32 mm	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,014		
7.24 KNRW 215/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·15·mm					1 kpl
Robotnicy	r-g	1,39	1,39		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·15)	m	0,42	0,42		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	2	2		
Uchwyty do rur Fi·15·mm	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01		
7.25 KNRW 215/140/1 (2) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·15·mm					1 kpl
Robotnicy	r-g	0,84	0,84		
Wodomierz skrzydełkowy JSw 15 mm	szt	1	1		
Łączniki redukcyjne	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01		
7.26 KNRW 215/115/9 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Dn·15·mm, o połączeniu metalowym					1 szt
Robotnicy	r-g	0,371	0,371		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	2	2		
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,003		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.27 KNR 35/217/2 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·15·mm, zawór do napełniania instalacji					
					1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,43	0,43		
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03		
Zawór do napełniania Fi·15·mm	szt	1	1		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	1,05	1,05		
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,01	0,01		
7.28 KNRW 215/530/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei					
					4 szt
Robotnicy	r-g	2,45	9,8		
Termometr przemysłowy	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,04		
7.29 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei					
					4 szt
Robotnicy	r-g	1,38	5,52		
Manometr	szt	1	4		
Kurki manometrowe	szt	1	4		
Rurki syfonowe do manometru	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08		
7.30 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - montaż czujników temperatury					
					3 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,66		
Termostat pomieszczenia	kpl	0,33333	1		
Czujnik temperatury cw	szt	0,33333	1		
Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	0,33333	1		
7.31 KNR 716/301/1 Urządzenie do uzdatniania wody R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	6,56	6,2648		
Stacja uzdatniania wody 1m3/h	kpl	1	1		
7.32 KNRW 215/130/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·25·mm - mieszający do ccw					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,211	0,211		
Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, Fi·25 mm	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
7.33 KNRW 215/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·22·mm					
					4 m
Robotnicy	r-g	0,72	2,88		
Rura miedziana 25·mm	m	1,04	4,16		
Kształtki miedziane Fi·22·mm	szt	0,66	2,64		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,56	2,24		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,0208		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.34 KNRW 215/405/7 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·35·mm					2 m
Robotnicy	r-g	0,913	1,826		
Rura miedziana 35/1,5 (Dn·25)	m	1,03	2,06		
Kształtki miedziane Fi·35·mm	szt	0,47	0,94		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,36	0,72		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0113	0,0226		
7.35 KNRW 215/405/8 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·42·mm					4 m
Robotnicy	r-g	0,98	3,92		
Rura miedziana 42/1,5 mm	m	1,03	4,12		
Kształtki miedziane Fi·42·mm	szt	0,45	1,8		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,34	1,36		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0136	0,0544		
7.36 KNRW 215/405/9 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·54·mm					10 m
Robotnicy	r-g	1,08	10,8		
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi·54/2,0·mm	m	1,03	10,3		
Kształtki miedziane Fi·54·mm	szt	0,45	4,5		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,29	2,9		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0227	0,227		
7.37 KNRW 216/303/1 (1) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30·mm, i 21-33·mm					1 m2
Robotnicy budowlani	r-g	0,49	0,49		
Otulina z wełny mineralnej bez osłony, 30mm	m	3,72	3,72		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,03	0,03		
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,03	0,03		
7.38 KNRW 216/303/5 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40·mm, i 33-48·mm					3 m2
Robotnicy budowlani	r-g	0,51	1,53		
Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 40mm	m	2,77	8,31		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,12		
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,04	0,12		
7.39 KNRW 216/304/2 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 50·mm, i 57-89·mm					5 m2
Robotnicy budowlani	r-g	0,53	2,65		
Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 50mm	m	1,97	9,85		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,06	0,3		
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,06	0,3		
7.40 KNRW 215/516/1 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 8·m2					1 szt
Robotnicy	r-g	3,87	3,87		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
7.41 KNRW 215/517/2 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi					1 kpl
Robotnicy	r-g	152	152		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.42 Norma indywidualna - montaż czopucha					1 kpl
Robocizna	r-g	16	16		
Czopuch Fi·100/150·mm	kpl	1	1		
7.43 Norma indywidualna - montaż wkładu komina 100/150					1 kpl
Robocizna	r-g	16	16		
Wkład kominowy Fi 100/150 L=5m	kpl	1	1		
7.44 Norma indywidualna - uruchomienie przez serwis					1 kpl
Robocizna	r-g	30	30		
8 Instalacja wentylacji i klimatyzacji					
8.1 KNRW 401/332/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości do 1 cegły					0,4 m2
Robotnicy	r-g	7,97	3,188		
8.2 KNRW 217/102/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					3,5 m2
Robotnicy grupa I	r-g	1,24	4,1447		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800·mm	m2	0,43	1,505		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800·mm	szt	0,13	0,455		
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800·mm	m2	0,61	2,135		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,23	0,805		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	0,78	2,73		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,06	0,21		
8.3 KNRW 217/138/4 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					4 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,59	6,0738		
Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2000·mm, do przewodów blaszanych	szt	1	4		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	4,16		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	0,28		
8.4 KNRW 217/208/1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200·mm i masie do 25·kg - Wentulator dachowy WD16 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					4 szt
Robotnicy grupa I	r-g	4,96	18,9472		
Wentylator dachowy WD 16	kpl	1	4		
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5·mm	kg	0,13	0,52		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,21	0,84		
Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,48		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
8.5 KNRW 217/150/1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					4 szt
Robotnicy grupa I	r-g	2,73	10,4286		
Podstawa dachowa stalowa kołowa B/I Fi 160 mm	szt	1	4		
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	1,33	5,32		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,76		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	4,16		
Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,03	4,12		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,07	0,28		
8.6 KNRW 401/208/3 Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m2, w betonie żwirowym o grubości do 30 cm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	1,45	1,45		
8.7 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1 m2, przy głębokości ponad 10 cm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	1,82	1,82		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,006		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,009		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,016		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,0027		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0018	0,0018		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,02		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,02		
Żuraw okienny	m-g	0,11	0,11		
8.8 KNRW 401/335/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,5	2		
8.9 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,92	3,68		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4	16		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00199	0,00796		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,11	4,44		
Piasek do zapraw	m3	0,01	0,04		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,08		
Wyciąg	m-g	0,04	0,16		
8.10 KNRW 217/206/1 Analogia montaż klimatyzatora - jednostka wewnętrzna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					2 szt
Robotnicy grupa I	r-g	5,23	9,9893		
Klimatyzator jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 8 kW	kpl	1	2		
Kołki rozporowe z wkrętami	kpl	4	8		
Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,07	0,14		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
8.11 KNRW 217/206/2 Analogia montaż klimatyzatora - jednostka zewnętrzna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					1 szt
Robotnicy grupa I	r-g	5,9	5,6345		
Klimatyzator jednostka zewnętrzna o mocy chłodniczej 15,5 kW	kpl	1	1		
Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	4	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,14	0,14		
8.12 KNR 35/202/3 (1) Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej z rozdzielaczami, rurociąg Fi·15,9·mm					
					36 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,289	10,404		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0078	0,2808		
Rura miedziana, stan miękki R-220, Fi·15/0,8·mm	m	1,1	39,6		
Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi·26-28·mm	szt	0,39	14,04		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0027	0,0972		
8.13 KNR 35/202/1 (1) Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej z rozdzielaczami, rurociąg Fi·9,53·mm					
					36 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2691	9,6876		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0073	0,2628		
Rura miedziana, stan miękki, Fi·9,53·mm	m	1,1	39,6		
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 13-15 mm	m	1,03	37,08		
Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi·19-21·mm	szt	0,43	15,48		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0025	0,09		
8.14 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm					
					72 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	5,5944		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	5,5872		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	1,1	79,2		
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	0,4248		
Taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,0496	3,5712		
Klipsy montażowe ThermoTape	szt	6	432		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,0432		
8.15 Norma indywidualna - połączenie jednostki zewnętrznej i wewnętrznej, napełnienie instalacji i uruchomienie klimatyzatorów					
					2 kpl
Robocizna	r-g	32	64		
Glikol	l	6	12		
8.16 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					8 m
Robotnicy	r-g	1,3	10,4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
8.17 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					8 m
Robotnicy	r-g	0,68	5,44		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	8	64		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0088		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	5,36		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,048		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,08		
Wyciąg	m-g	0,04	0,32		
8.18 KNRW 215/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm					8 m
Robotnicy	r-g	0,285	2,28		
Rura PP Fi 25 mm	m	1,08	8,64		
Kształtki PP Fi 25 mm	szt	0,66	5,28		
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	1,25	10		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,0144		
8.19 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25 mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,372	0,744		
Kształtki PP Fi 25 mm	szt	3	6		
Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm	szt	1	2		
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,002		
8.20 KNRW 215/218/2 (1) Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego					2 szt
Robotnicy	r-g	0,21	0,42		
Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02		
9 Przyłącze kanalizacji sanitarnej.					
9.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					0,0355 km
Robotnicy	r-g	112	3,976		
Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,104	0,00369		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	7,5	0,26625		
9.2 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III					60 m3
Robotnicy	r-g	0,14	8,4		
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,25 m3 (1)	m-g	0,0576	3,456		
9.3 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III					15 m3
Robotnicy	r-g	2,3	34,5		
9.4 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III, spycharka 75KM					51 m3
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0138	0,7038		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
9.5 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5·m					13 m3
Robotnicy	r-g	1,22	15,86		
9.6 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV					134 m2 krotność 0,50
Robotnicy	r-g	0,52	34,84		
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00016	0,01072		
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63·mm	m3	0,00092	0,06164		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00086	0,05762		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,1	6,7		
9.7 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III					11 m3
Robotnicy	r-g	0,042	0,462		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0864	0,9504		
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326	0,3586		
Samochód samowyladowczy do 5·t (1)	m-g	0,2146	2,3606		
9.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					31 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	7,6074		
Pospółka	m3	0,122	3,782		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.9 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm					31 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,5491	17,0221		
Pospółka	m3	0,305	9,455		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.10 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm					35,5 m
Robotnicy	r-g	0,345	12,2475		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	36,21		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,29465		
9.11 KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE					3 szt
Robotnicy	r-g	2,42	7,26		
Kineta studzienki z PE	szt	1	3		
Uszczelki	szt	2	6		
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien	m	1,05	3,15		
Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	1	3		
Pospółka	m3	0,2	0,6		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,07	0,21		
9.12 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza					1 kpl
Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	1		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
10 Kanalizacja deszczowa.					
10.1 KNRW 201/113/3					
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					0,0705 km
Robotnicy	r-g	112	7,896		
Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,104	0,00733		
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	7,5	0,52875		
10.2 KNRW 401/208/1					
Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m ² , w betonie żwirowym o grubości do 10 cm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,6	2,4		
10.3 KNRW 401/206/1					
Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1 m ² , przy głębokości do 10 cm					4 szt
Robotnicy	r-g	1,57	6,28		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,003	0,012		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,005	0,02		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,008	0,032		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,0108		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0018	0,0072		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,08		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	0,02	0,08		
Żuraw okienny	m-g	0,05	0,2		
10.4 KNRW 201/212/4					
Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III					80 m ³
Robotnicy	r-g	0,14	11,2		
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m ³ (1)					
	m-g	0,0576	4,608		
10.5 KNRW 201/306/2					
Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III					20 m ³
Robotnicy	r-g	2,3	46		
10.6 KNRW 201/222/2 (1)					
Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III, spycharka 75KM					60 m ³
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0138	0,828		
10.7 KNRW 201/312/2 (1)					
Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m					15 m ³
Robotnicy	r-g	1,22	18,3		
10.8 KNRW 201/314/7					
Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV					200 m ² krotność 0,50
Robotnicy	r-g	0,52	52		
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00016	0,016		
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 63 mm	m3	0,00092	0,092		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,00086	0,086		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,1	10		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
10.9 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III					25 m3
Robotnicy	r-g	0,042	1,05		
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0864	2,16		
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326	0,815		
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,2146	5,365		
10.10 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					63 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	15,4602		
Pospółka	m3	0,122	7,686		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.11 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm					63 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,5491	34,5933		
Pospółka	m3	0,305	19,215		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.12 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm					70,5 m
Robotnicy	r-g	0,345	24,3225		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	71,91		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,58515		
10.13 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·160·mm					8 szt
Robotnicy	r-g	1,27	10,16		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	3,1	24,8		
Uchwyty do rur PVC 160·mm	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,144		
10.14 KNRW 215/222/3 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·160·mm					8 szt
Robotnicy	r-g	0,48	3,84		
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·160·mm	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,08		
10.15 KNRW 218/421/2 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm					8 szt
Robotnicy	r-g	0,276	2,208		
Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej 45°, Fi·160x160 mm	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,085	0,68		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
10.16 KNRW 218/513/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m					1 szt
Robotnicy	r-g	27,2	27,2		
Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1200·mm	szt	5	5		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,301	0,301		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,644	0,644		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06	0,06		
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4	4,4		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07	8,07		
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8		
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1	1		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·1200·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	2,42	2,42		
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	3,88	3,88		
10.17 KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE					3 szt
Robotnicy	r-g	2,42	7,26		
Kineta studzienki z PE	szt	1	3		
Uszczelki	szt	2	6		
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien	m	1,05	3,15		
Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	1	3		
Pospółka	m3	0,2	0,6		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,07	0,21		
10.18 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza					1 kpl
Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	1		
11 Przebudowa przyłącza i przyłącze wodociągowe.					
11.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					0,675 km
Robotnicy	r-g	112	75,6		
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,104	0,0702		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	7,5	5,0625		
11.2 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III					80 m3
Robotnicy	r-g	0,14	11,2		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0576	4,608		
11.3 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III					20 m3
Robotnicy	r-g	2,3	46		
11.4 KNRW 201/222/2 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 75KM					64 m3
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0138	0,8832		
11.5 KNRW 201/312/2 (1) Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m					16 m3
Robotnicy	r-g	1,22	19,52		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
11.6 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV					
					210 m2
					krotność 0,50
Robotnicy	r-g	0,52	54,6		
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00016	0,0168		
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 63·mm	m3	0,00092	0,0966		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,00086	0,0903		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,1	10,5		
11.7 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III					
					20 m3
Robotnicy	r-g	0,042	0,84		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0864	1,728		
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326	0,652		
Samochód samowyladowczy do 5·t (1)	m-g	0,2146	4,292		
11.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					
					60 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	14,724		
Pospółka	m3	0,122	7,32		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
11.9 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm					
					60 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,5491	32,946		
Pospółka	m3	0,305	18,3		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
11.10 KNRW 219/301/3 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn·32 mm					
					20,5 m
Robotnicy	r-g	0,146	2,993		
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm	m	1,03	21,115		
Przewód LY 450/750V 1x1,5·mm2	m	1,04	21,32		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,012	0,246		
Sprężarka powietrzna (1)	m-g	0,0427	0,87535		
Prościarka do rur PE	m-g	0,0165	0,33825		
11.11 KNRW 219/301/6 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn·63 mm					
					47 m
Robotnicy	r-g	0,202	9,494		
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8mm	m	1,03	48,41		
Przewód LY 450/750V 1x1,5·mm2	m	1,04	48,88		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0142	0,6674		
Sprężarka powietrzna (1)	m-g	0,0427	2,0069		
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	1,9975		
11.12 KNRW 215/103/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w wykopie, Dn·50·mm					
					1,5 m
Robotnicy	r-g	0,376	0,564		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,02	1,53		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·50·mm	szt	0,24	0,36		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0249	0,03735		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
11.13 KNRW 216/612/2 Izolacja taśmą plastyczną - rurociągi, i 33-55·mm					2 m2
Robotnicy budowlani	r-g	0,22	0,44		
Taśma izolacyjna	m2	1,12	2,24		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02		
11.14 KNRW 218/802/3 (2) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi·150·mm, Fi·50·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	5,12	10,24		
Nasada rurowa żeliwna kołnierзова nr kat.901, Fi·50/150	szt	1	2		
Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi·50·mm	szt	1	2		
Obudowa żeliwna do zasuw Fi·50	szt	1	2		
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190·mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	2		
Uszczelki gumowe	szt	2	4		
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,46	4,92		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,5	1		
11.15 KNRW 215/116/3 (3) Połączenie rurociągów, Fi_zew. 32·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,455	0,455		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32·mm	szt	3	3		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,001		
11.16 KNRW 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym					2 kpl
Robotnicy	r-g	1,8	3,6		
Słupek betonowy znacznikowy	szt	1	2		
Tabliczka do znakowania gazociągów	szt	1	2		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,1	0,2		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,33	0,66		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,19	0,38		
11.17 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi					67,5 m
Robotnicy	r-g	0,0075	0,50625		
Taśma polietylenowa	m	1,07	72,225		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0011	0,07425		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
11.18 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm 1 próba					
Robotnicy	r-g	8,74	8,74		
Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,03		
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,02	0,02		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,2		
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,5		
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·100 mm	szt	0,1	0,1		
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·110·mm	szt	0,2	0,2		
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	1	1		
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,7		
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,2		
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,1		
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,05		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16		
11.19 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm 1 szt					
Robotnicy	r-g	4,09	4,09		
Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,5		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,5		
Woda przemysłowa	m3	7,06	7,06		
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,1		
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,05		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,58	1,58		
11.20 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm 1 szt					
Robotnicy	r-g	0,49	0,49		
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
11.21 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl					
Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	1		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	0,66
2.	Izolarze grupa II	r-g	70,2122
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	103,5512
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	43,19
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	6,2648
6.	Robocizna	r-g	126
7.	Robotnicy	r-g	2 120,7759
8.	Robotnicy budowlani	r-g	5,64
9.	Robotnicy grupa I	r-g	355,2185
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 831,5126

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Aparat grzewczo-wentylacyjny 2	kpl	4
2.	Badanie wody przez SANEPID	kpl	1
3.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,02
4.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 63 mm	m3	0,25024
5.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi 15 mm M1316	szt	4
6.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi 15	szt	14
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,301
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,844
9.	Brodzik natryskowy blaszany emaliowany 800x800 mm gatunek I	szt	4
10.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	1 410
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,39853
12.	Czopuch Fi 100/150 mm	kpl	1
13.	Czujnik temperatury cw	szt	1
14.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1
15.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	4
16.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	8
17.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	8
18.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0594
19.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,23392
20.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,1091
21.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2,1
22.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"x22	szt	1,05
23.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	1,05
24.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	2,1
25.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	1,05
26.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	2,1
27.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,112
28.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,104
29.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 25 mm	szt	1
30.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 40 mm	szt	1
31.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 50 mm	szt	1
32.	Glikol	l	12
33.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	33
34.	Grzejnik konwektorowy V 12 600/500	szt	1
35.	Grzejnik konwektorowy V 22 600/600	szt	2
36.	Grzejnik konwektorowy V 22 600/800	szt	2
37.	Grzejnik konwektorowy V 22 600/900	szt	2
38.	Grzejnik konwektorowy V 22 600/1000	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
39.	Grzejnik konwektorowy V 22 600/1200	szt	7
40.	Grzejnik konwektorowy V 22 900/500 mm	szt	3
41.	Grzejnik konwektorowy V 33 300/1100	szt	6
42.	Grzejnik konwektorowy V 33 300/1200	szt	5
43.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,66
44.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	3
45.	Kineta studzienki z PE	szt	6
46.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	33,4
47.	Klej	dm3	7,018
48.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,4248
49.	Klimatyzator jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 8 kW	kpl	2
50.	Klimatyzator jednostka zewnętrzna o mocy chłodniczej 15,5 kW	kpl	1
51.	Klipsy montażowe	szt	4 728
52.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	432
53.	Kocioł gazowy, kondensacyjny wiszący 75 kW z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, samooczyszczający z produktów spalania z zestawem montażowym	kpl	1
54.	Kołki rozporowe	szt	931,4
55.	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	4
56.	Kołki rozporowe z wkrętami	kpl	8
57.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2
58.	Konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorczego o pojemności do 12,0·dm3	kg	2
59.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	32
60.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2000·mm, do przewodów blaszanych	szt	4
61.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,03
62.	Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1200·mm	szt	5
63.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·100 mm	szt	0,1
64.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	2,1
65.	Kształtki miedziane Fi·22·mm	szt	2,64
66.	Kształtki miedziane Fi·35·mm	szt	0,94
67.	Kształtki miedziane Fi·42·mm	szt	2,7
68.	Kształtki miedziane Fi·54·mm	szt	4,5
69.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800·mm	m2	1,505
70.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	427
71.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20·mm	szt	91
72.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25·mm	szt	91
73.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32·mm	szt	54,6
74.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40·mm	szt	23,92
75.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 50·mm	szt	5,28
76.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	55
77.	Kształtki PP Fi·25·mm	szt	11,28
78.	Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	2,784
79.	Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	2
80.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	91,28
81.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	23,96
82.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	139,8
83.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	30,2
84.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,01
85.	Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi·50·mm	szt	2
86.	Kurki manometrowe	szt	4
87.	Łączniki redukcyjne	szt	4
88.	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi·32·mm	szt	2
89.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	24
90.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,022
91.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·32·mm	szt	11
92.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	4,3
93.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	12,28
94.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·32·mm	szt	14,08
95.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40·mm	szt	5,88
96.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·50·mm	szt	0,36
97.	Manometr	szt	4
98.	Naczynia wzbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 55,0·dm3	szt	1
99.	Naczynie wzbiorcze przeponowe DD12	szt	1
100.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi·50/150	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
101.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi 50	szt	2
102.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm	m	182,6
103.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	299,2
104.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	275
105.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	11,5
106.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	123,2
107.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 13 mm	m	55
108.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 54 mm	m	2,3
109.	Otulina z wełny mineralnej bez osłony, 30mm	m	3,72
110.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 40mm	m	8,31
111.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 50mm	m	12,24
112.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,04352
113.	Papier ścierny	m2	0,0184
114.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,281
115.	Piasek do zapraw	m3	1,137
116.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	0,52
117.	Podchloryn sodowy	kg	0,5
118.	Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 210 dm3 ze stali nierdzewnej w technologii zbiornik w zbiorniku, pofałdowany obwodowo, samooczyszczający się z kamienia kotłowego	kpl	1
119.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	0,455
120.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/I Fi 160 mm	szt	4
121.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	1
122.	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u.wydajności 1,3m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1/2" (15 mm)	szt	1
123.	Pompa obiegowa do c.o. 25-80	szt	1
124.	Pompa obiegowa do c.o. 25-100	kpl	1
125.	Pospółka	m3	92,578
126.	Półrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	6,3
127.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm	m2	2,135
128.	Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm2	m	70,2
129.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	15
130.	Rozcieńczalnik	dm3	0,0488
131.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4
132.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07
133.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien	m	6,3
134.	Rura miedziana, stan miękki, Fi 9,53 mm	m	39,6
135.	Rura miedziana, stan miękki R-220, Fi 15/0,8 mm	m	39,6
136.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi 54/2,0 mm	m	10,3
137.	Rura miedziana 25 mm	m	4,16
138.	Rura miedziana 35/1,5 (Dn 25)	m	2,06
139.	Rura miedziana 42/1,5 mm	m	6,18
140.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi wew. 13-15 mm	m	37,08
141.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm	m	21,115
142.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8mm	m	48,41
143.	Rura PE z polietylenu sieciowanego do c.o. z powłoką antydyfuzyjna fi 50	m	10,2
144.	Rura PE z polietylenu sieciowanego pex fi 50	m	2,04
145.	Rura PP Fi 20 mm	m	9,28
146.	Rura PP Fi 25 mm	m	8,64
147.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	45,64
148.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	23,96
149.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	123,3
150.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	11,16
151.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	108,12
152.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,09
153.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	1,42
154.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	4,54
155.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	32,96
156.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40)	m	14,28
157.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	4,53
158.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	2,08
159.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2	m	6,18
160.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	6
161.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	4
162.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	8

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
163.	Rurki syfonowe do manometru	szt	4
164.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 16 mm	m	144,2
165.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 20 mm	m	61,8
166.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 25	m	82,4
167.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 32	m	72,1
168.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 40	m	16,32
169.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 16	m	185,4
170.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 20	m	72,1
171.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 25	m	61,8
172.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 32	m	16,48
173.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 40	m	36,72
174.	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	5,6
175.	Rury PVC przepustowe 75·mm	m	2,4
176.	Rury PVC przepustowe 110·mm	m	6
177.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1
178.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1
179.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla przedszkolaków	kpl	12
180.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190·mm nr kat. 857 do zasuw	szt	2
181.	Słupki betonowe znacznikowe	szt	2
182.	Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,08122
183.	Spust do brodzików natryskowych	szt	4
184.	Stacja uzdatniania wody 1m3/h	kpl	1
185.	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	8
186.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	4
187.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	14
188.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	2
189.	Szafka hydrantowa z blachy stalowej naścienna z wyposażeniem i węzłem półsztywnym	szt	2
190.	Szafka wnękowa	szt	1
191.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160·mm	kg	5,32
192.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	7,62
193.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,405
194.	Tabliczka do znakowania gazociągów	szt	2
195.	Tarczki ochronne	szt	33
196.	Taśma izolacyjna	m2	2,24
197.	Taśma polietylenowa	m	72,225
198.	Taśma samoprzylepna	m	59,1964
199.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	3,5712
200.	Termometr przemysłowy	szt	4
201.	Termostat pomieszczenia	kpl	1
202.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej 45°, Fi·160x160 mm	szt	8
203.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·110·mm	szt	0,2
204.	Uchwyty do rur Fi·15·mm	szt	2
205.	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	7,34
206.	Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	21,76
207.	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	6,58
208.	Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	639,5
209.	Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	187
210.	Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	95,46
211.	Uchwyty do rur PVC 40·mm	szt	52
212.	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	74,44
213.	Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	20
214.	Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	62
215.	Uchwyty do rur PVC 160·mm	szt	8
216.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	6
217.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	7,9
218.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi·19-21·mm	szt	15,48
219.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi·26-28·mm	szt	14,04
220.	Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	1
221.	Umywalki porcelanowe	szt	1
222.	Umywalki porcelanowe przedszkolne	szt	12

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
223.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1
224.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych	szt	1
225.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla przedszkolaków	szt	12
226.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100·mm	szt	1
227.	Uszczelki	szt	12
228.	Uszczelki gumowe	szt	4
229.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160·mm	szt	4,16
230.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	2,73
231.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	4,16
232.	Uszczelki gumowe pod płaszczyz z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	4,12
233.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	126,96
234.	Wentylator dachowy WD 16	kpl	4
235.	Wkład kominowy Fi 100/150 L=5m	kpl	1
236.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1
237.	Woda przemysłowa	m3	12,31
238.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 15 mm	szt	1
239.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1
240.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z pokrywą chromoniklową	szt	6
241.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	14
242.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06
243.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	29
244.	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi·15·mm	kpl	4
245.	Zawór antyskażeniowy Fi·40·mm	szt	1
246.	Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy, membranowy, mosiężny Fi 20 mm	szt	2
247.	Zawór do napełniania Fi·15·mm	szt	1
248.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi·15·mm	szt	4
249.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	2
250.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·25·mm	szt	1
251.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·32·mm	szt	1
252.	Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi·32 mm	kpl	1
253.	Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, Fi·25 mm	kpl	1
254.	Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi·6·mm	szt	29
255.	Zawór pierszeństwa Fi·32·mm	szt	1
256.	Zawór samozamykający fi 20	szt	2
257.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	47
258.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	11
259.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·25·mm	szt	1
260.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·32·mm	szt	7
261.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·40·mm	szt	7
262.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·50·mm	szt	3
263.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	1,032
264.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2
265.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05
266.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05
267.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	1,032
268.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·20·mm	szt	1
269.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·25·mm	szt	1
270.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·32·mm	szt	1
271.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·40·mm	szt	1
272.	Zestaw podłączeniowy 2 x 15 mm	kpl	29
273.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	33
274.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,496

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	3,76
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,51

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	17,5104
4.	Prościarka do rur PE	m-g	2,33575
5.	Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,51
6.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	12,35495
7.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	12,0176
8.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	4,7198
9.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	2,42
10.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	18,65
11.	Sprężarka powietrzna (1)	m-g	2,88225
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	4,2406
13.	Środek transportowy (1)	m-g	29,37745
14.	Wyciąg	m-g	7,05
15.	Żuraw okienny	m-g	3,39
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,66
17.	Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	3,88
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			126,2688