

## **Przedmiar**

### **PRZEBUDOWY TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budowa: Roboty sanitarne

Obiekt: Instalacje sanitarne

Zamawiający: GMINA SZERZYNY

38-246 SZERZYNY 521

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.
<b>1 Roboty demontażowe</b>		.	
1.1 KNRW 402/235/6 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, umywalka	4		kpl
1.2 KNRW 402/235/8 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, ustęp z miską porcelanową	8		kpl
1.3 KNRW 402/235/4 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, zlewozmywak blaszany ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	2		kpl
1.4 KNRW 402/140/1 (1) Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi·15·mm	8		szt
1.5 KNRW 402/141/1 Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	6		szt
1.6 KNRW 402/152/1 Demontaż urządzeń do podgrzewania wody, zbiornik (bojler)	1		szt
1.7 KNRW 402/422/8 Demontaż pompy	1		szt
1.8 KNRW 402/142/1 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi·15-20·mm	6		szt
1.9 KNRW 402/512/1 Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi·15-20·mm	4		szt
1.10 KNRW 402/520/4 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 8·elementów	2		kpl
1.11 KNRW 402/520/5 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 12·elementów	2		kpl
1.12 Norma indywidualna demontaż wszystkich insyalacji wody i kanalizacji	1		kpl
<b>2 Instalacja co</b>			
2.1 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	4		szt
2.2 KNRW 401/331/2 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie wapiennej/cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	1		m2
2.3 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	4		szt
2.4 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm	4		szt
2.5 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - powrotny	4		szt
2.6 KNRW 215/428/1 (1) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn·15·mm	8		kpl
2.7 KNRW 215/417/1 Grzejniki aluminiowe typu·G-500, ilość do 5 elementów	2		kpl
2.8 KNRW 215/417/1 Grzejniki aluminiowe typu·G-500, ilość do 5 elementów	2		kpl
2.9 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	4		szt
2.10 KNRW 215/412/6 Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	4		szt
2.11 KNRW 402/505/1 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·15-20·mm	4		szt
2.12 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm	4		szt
2.13 KNRW 401/1212/27 Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociągowych i gazowych, Fi do 50·mm, 2-krotne	1		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
2.14 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach, Fi·25·mm	14	.	m
2.15 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	14	.	m
2.16 KNR 31/301/1 Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury Pex, Dn 16·mm, rozstaw 75·mm	32	.	m2
2.17 KNR 31/211/7 (1) Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe,	2	.	szt
2.18 KNR 31/306/2 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP03/16, 3 obwody	2	.	kpl
2.19 KNR 31/307/2 Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 20·mm - analogia montaż układy mieszającego przy rozdzielaczu (pompa, zawór mieszający, zawory odcinające)	2	.	kpl
2.20 KNR 31/308/1 Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75·mm	32	.	m2
<b>3 Instalacja kanalizacji</b>			
3.1 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	5	.	szt
3.2 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	5	.	szt
3.3 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	13	.	m
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	25	.	m
3.5 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	13	.	m
3.6 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	25	.	m
3.7 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	20	.	m
3.8 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	26	.	m
3.9 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	11	.	szt
3.10 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	10	.	szt
3.11 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm	2	.	szt
<b>4 Instalacja wody.</b>			
4.1 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	1	.	szt
4.2 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	1	.	szt
4.3 KNRW 401/210/1 Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023·m2 w betonie żwirowym	17,5	.	m
4.4 KNRW 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, do 0,015·m2	17,5	.	m
4.5 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	2	.	szt
4.6 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	1	.	szt
4.7 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	2	.	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
4.8 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	1	.	szt
4.9 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	3		m
4.10 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	15		m
4.11 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	3		m
4.12 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	15		m
4.13 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm	52		m
4.14 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm	32		m
4.15 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	17		m
4.16 KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm	4		m
4.17 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	20		szt
4.18 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	2		szt
4.19 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63·mm	105		m
4.20 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	105		m
4.21 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm	2		szt
4.22 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - do miski ustępowej	2		szt
4.23 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - pod baterie stojące	18		szt
4.24 KNRW 215/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm	2		szt
4.25 KNRW 215/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	2		szt
4.26 KNRW 215/130/1 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm	1		szt
4.27 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·15·mm) - do cyrkulacji	1		szt
4.28 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm	84		m
4.29 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	21		m
4.30 Norma indywidualna - Badanie wody przez Sanepid	1		kpl
4.31 KNRW 402/316/2 (2) Wymiana pieców gazowych, jednoczerpalny - wymiana gazowego podgrzewacza wody	1		szt
<b>5 Biały montaż</b>			
5.1 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	5		kpl
5.2 KNRW 215/229/4 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
5.3 KNRW 215/229/5 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	2	.	szt
5.4 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm	5	.	szt
5.5 KNRW 215/137/2 Bateria zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	2	.	szt
5.6 KNRW 215/137/2 Bateria zmywakowa z wyciąganą wylewką, stojąca, Dn·15·mm	2	.	szt
5.7 KNRG 215/103/1 Elementy montażowe, szyna montażowa	2	.	m
5.8 KNRG 215/104/1 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	2	.	kpl
5.9 KNRG 215/105/1 Przyciski do spłuczek, podtynkowych	2	.	szt
5.10 KNRW 215/315/1 Podgrzewacz gazowy wody - istniejący	1	.	kpl
<b>6 Łazienki dla niepełnosprawnych</b>			
6.1 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	6	.	szt
6.2 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	6	.	szt
6.3 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	3	.	m
6.4 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	10	.	m
6.5 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	3	.	m
6.6 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	10	.	m
6.7 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	10	.	m
6.8 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	6	.	m
6.9 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	12	.	m
6.10 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	4	.	szt
6.11 KNRW 215/211/2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	2	.	szt
6.12 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	4	.	szt
6.13 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm - napowietrzacz	1	.	szt
6.14 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm	2	.	szt
6.15 KNRW 401/210/1 Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023·m2 w betonie żwirowym	7,5	.	m
6.16 KNRW 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, do 0,015·m2	7,5	.	m
6.17 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	2	.	szt
6.18 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	1	.	szt
6.19 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	2	.	szt
6.20 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	2	.	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
6.21 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	2	.	m
6.22 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	5	.	m
6.23 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	2	.	m
6.24 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	5	.	m
6.25 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm	18	.	m
6.26 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm	8	.	m
6.27 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	5	.	m
6.28 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	6	.	szt
6.29 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	2	.	szt
6.30 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	31	.	m
6.31 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	31	.	m
6.32 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm	2	.	szt
6.33 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - do miski ustępowej	2	.	szt
6.34 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - pod baterie stojące	4	.	szt
6.35 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm	26	.	m
6.36 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	5	.	m
6.37 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	2	.	kpl
6.38 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	2	.	kpl
6.39 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa, Dn·15·mm - dla niepełnosprawnych	2	.	szt

## Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>1 Roboty demontażowe</b>					
1.1 KNRW 402/235/6 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, umywalka					
					4 kpl
Robotnicy	r-g	0,86	3,44		
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
1.2 KNRW 402/235/8 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, ustęp z miską porcelanową					
					8 kpl
Robotnicy	r-g	3,1	24,8		
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
1.3 KNRW 402/235/4 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, zlewozmywak blaszany ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych					
					2 kpl
Robotnicy	r-g	0,7	1,4		
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
1.4 KNRW 402/140/1 (1) Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi·15·mm					
					8 szt
Robotnicy	r-g	0,23	1,84		
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·15·mm	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.5 KNRW 402/141/1 Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej					
					6 szt
Robotnicy	r-g	0,7	4,2		
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·15·mm	szt	2	12		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.6 KNRW 402/152/1 Demontaż urządzeń do podgrzewania wody, zbiornik (bojler)					
					1 szt
Robotnicy	r-g	2,27	2,27		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.7 KNRW 402/422/8 Demontaż pompy					
					1 szt
Robotnicy	r-g	1,26	1,26		
1.8 KNRW 402/142/1 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi·15-20·mm					
					6 szt
Robotnicy	r-g	0,26	1,56		
1.9 KNRW 402/512/1 Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi·15-20·mm					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,17	0,68		
1.10 KNRW 402/520/4 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 8·elementów					
					2 kpl
Robotnicy	r-g	0,63	1,26		
1.11 KNRW 402/520/5 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 12·elementów					
					2 kpl
Robotnicy	r-g	0,91	1,82		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.12 Norma indywidualna demontaż wszystkich instalacji wody i kanalizacji					1 kpl
Robocizna	r-g	16	16		
<b>2 Instalacja co</b>					
2.1 KNRW 401/335/8 Przebite otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły					4 szt
Robotnicy	r-g	0,36	1,44		
2.2 KNRW 401/331/2 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie wapiennej/cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły					1 m2
Robotnicy	r-g	1,08	1,08		
2.3 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebieg 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		
2.4 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,267	1,068		
Zawór grzejnikowy termostatyczny, mosiężny, prosty Fi·G1/2"	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,016		
2.5 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - powrotny					4 szt
Robotnicy	r-g	0,267	1,068		
Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi·15·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,016		
2.6 KNRW 215/428/1 (1) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn·15·mm					8 kpl
Robotnicy	r-g	1,37	10,96		
Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi·15 mm	szt	1	8		
Tarczki ochronne	szt	1	8		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
2.7 KNRW 215/417/1 Grzejniki aluminiowe typu·G-500, ilość do 5 elementów					2 kpl
Robotnicy	r-g	0,6	1,2		
Grzejnik aluminiowy członowy G-500 5-elementowy 1.25·Umk	szt	1	2		
Wsporniki do grzejników c.o.	szt	2	4		
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,1		



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.8 KNRW 215/417/1 Grzejniki aluminiowe typu G-500, ilość do 5 elementów					
					2 kpl
Robotnicy	r-g	0,6	1,2		
Grzejnik aluminiowy członowy G-500 3-elementowy 0.75·Umk	szt	1	2		
Wsporniki do grzejników c.o.	szt	2	4		
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,1		
2.9 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C					
					4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,21	0,84		
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,04		
Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,04		
2.10 KNRW 215/412/6 Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,162	0,648		
Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi·6·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
2.11 KNRW 402/505/1 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·15-20·mm					
					4 szt
Robotnicy	r-g	1,23	4,92		
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
2.12 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·20·mm					
					4 szt
Robotnicy	r-g	0,237	0,948		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,02		
2.13 KNRW 401/1212/27 Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociagowych i gazowych, Fi do 50·mm, 2-krotne					
					1 m
Robotnicy	r-g	0,15	0,15		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,015	0,015		
Benzyna do lakierów	dm3	0,003	0,003		
Papier ścierny	arkusz	0,2	0,2		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.14 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach, Fi·25·mm					
					14 m
Robotnicy	r-g	0,352	4,928		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną dn 25	m	1,08	15,12		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25·mm	szt	0,66	9,24		
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1,25	17,5		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,0252		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.15 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm					
					14 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	1,2082		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	1,2068		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 28 mm	m	1,1	15,4		
Klej	dm3	0,0106	0,1484		
Taśma samoprzylepna	m	0,0972	1,3608		
Klipsy montażowe	szt	6	84		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,0294		
2.16 KNR 31/301/1 Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury Pex, Dn 16 mm, rozstaw 75 mm					
					32 m2
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,8481	27,1392		
Robotnicy grupa I	r-g	0,012	0,384		
Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną dn 16	m	13,188	422,016		
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	m	0,06	1,92		
Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm	m	1,1232	35,9424		
Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm	m2	1,155	36,96		
Spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm	szt	87,92	2 813,44		
Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3,456	110,592		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,0042	0,1344		
2.17 KNR 31/211/7 (1) Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe,					
					2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,13	2,26		
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,1		
Szafka rozdzielaczowa p/t z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana, HSP 4	szt	1	2		
Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	8		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,02	0,04		
2.18 KNR 31/306/2 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylacza 3/4" /16), HP03/16, 3 obwody					
					2 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,11	4,22		
Robotnicy grupa I	r-g	0,16	0,32		
Rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, z kształtkami systemowymi Fi 3/4"/16/3 obwody	kpl	1	2		
Tuleja wspomagająca Fi 16 mm	szt	6	12		
Tuleja wspomagająca Fi 20 mm	szt	2	4		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	2,06	4,12		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	2	4		
Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	2	4		
Podęście od podłogi Fi 16 mm	szt	6	12		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,06	0,12		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>2.19 KNR 31/307/2</b>					
Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 20·mm - analogia montaż układy mieszającego przy rozdzielaczu (pompa, zawór mieszający, zawory odcinające)					2 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,95	1,9		
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,16		
Układ mieszający do ogrzewania podłogowego wraz z pompą i zaworami odcinającymi	kpl	1	2		
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	3,1	6,2		
Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,06		
<b>2.20 KNR 31/308/1</b>					
Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75·mm					32 m2
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,1408	4,5056		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0002	0,0064		
Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm	m	0,02	0,64		
Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm	szt	0,004	0,128		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0001	0,0032		
<b>3 Instalacja kanalizacji</b>					
<b>3.1 KNRW 401/208/3</b>					
Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm					5 szt
Robotnicy	r-g	1,45	7,25		
<b>3.2 KNRW 401/206/2</b>					
Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm					5 szt
Robotnicy	r-g	1,82	9,1		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,03		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,045		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,08		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,0135		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0018	0,009		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,1		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,1		
Żuraw okienny	m-g	0,11	0,55		
<b>3.3 KNRW 401/338/3</b>					
Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					13 m
Robotnicy	r-g	1,3	16,9		
<b>3.4 KNRW 401/341/3</b>					
Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					25 m
Robotnicy	r-g	1,51	37,75		
<b>3.5 KNRW 401/326/4 (1)</b>					
Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					13 m
Robotnicy	r-g	0,68	8,84		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	8	104		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0143		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	8,71		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,078		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,13		
Wyciąg	m-g	0,04	0,52		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.6 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					25 m
Robotnicy	r-g	0,61	15,25		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	9	225		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0275		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	16,75		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,15		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,5		
Wyciąg	m-g	0,04	1		
3.7 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50 mm					
					20 m
Robotnicy	r-g	0,177	3,54		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	20,8		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	7,2		
Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	2,8		
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	20		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,112		
3.8 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110 mm					
					26 m
Robotnicy	r-g	0,267	6,942		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	24,18		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	15,6		
Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	3,12		
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	20,8		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,4472		
3.9 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50 mm					
					11 szt
Robotnicy	r-g	0,561	6,171		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	34,1		
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	11		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,044		
3.10 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110 mm					
					10 szt
Robotnicy	r-g	1,27	12,7		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	31		
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	10		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,18		
3.11 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50 mm					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,52	1,04		
Wpust ściekowy podłogowy z pokrywą chromoniklową 50 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,04		
<b>4 Instalacja wody.</b>					
4.1 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		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.2 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		
4.3 KNRW 401/210/1 Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023·m2 w betonie żwirowym					
					17,5 m
Robotnicy	r-g	3,8	66,5		
4.4 KNRW 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłóżach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, do 0,015·m2					
					17,5 m
Robotnicy	r-g	0,17	2,975		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,07		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,007	0,1225		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	0,21		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,35		
Żuraw okienny	m-g	0,09	1,575		
4.5 KNRW 401/335/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,36	0,72		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4.6 KNRW 401/335/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,5	0,5		
4.7 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,98		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	2	4		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00099	0,00198		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,56	1,12		
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,01		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,02		
Wyciąg	m-g	0,02	0,04		
4.8 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,63	0,63		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	3	3		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0012	0,0012		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	0,67		
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,006		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,01		
Wyciąg	m-g	0,03	0,03		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.9 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					3 m
Robotnicy	r-g	1,3	3,9		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4.10 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					15 m
Robotnicy	r-g	1,51	22,65		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4.11 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					3 m
Robotnicy	r-g	0,68	2,04		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm	szt	8	24		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0033		
Wapno suchogaszone (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	0,04	0,12		
4.12 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					15 m
Robotnicy	r-g	0,61	9,15		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm	szt	9	135		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0165		
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	0,02	0,3		
Wyciąg	m-g	0,04	0,6		
4.13 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm					52 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	5,4808		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	3,6504		
Kołki rozporowe	szt	1,33	69,16		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	0,7	36,4		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 16	m	1,03	53,56		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,33	69,16		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,0008	0,0416		
4.14 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm					32 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	3,3728		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	2,2464		
Kołki rozporowe	szt	1,33	42,56		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20·mm	szt	0,7	22,4		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 20	m	1,03	32,96		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,33	42,56		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	0,0008	0,0256		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.15 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm 17 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1169	1,9873		
Robotnicy grupa I	r-g	0,078	1,326		
Kołki rozporowe	szt	1,25	21,25		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25·mm	szt	0,65	11,05		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 25	m	1,03	17,51		
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1,25	21,25		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,017		
4.16 KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm 4 m					
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,121	0,484		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0807	0,3228		
Kołki rozporowe	szt	1,11	4,44		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32·mm	szt	0,6	2,4		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 32	m	1,03	4,12		
Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	1,11	4,44		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,002	0,008		
4.17 KNRW 215/116/1 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16·mm 20 szt					
Robotnicy	r-g	0,289	5,78		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	3	60		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	20		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	20		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,02		
4.18 KNRW 215/116/8 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16·mm, o połączeniu metalowym 2 szt					
Robotnicy	r-g	0,682	1,364		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	1	2		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	2		
Przłącza elastyczne do armatury	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,002		
4.19 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm 105 m					
Robotnicy	r-g	0,101	10,605		
Rura PP Fi·20·mm	m	0,02	2,1		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,21		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,21		
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	0,006	0,63		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0105		
4.20 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 105 m					
Robotnicy	r-g	0,0556	5,838		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.21 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,342		
Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,004		
4.22 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - do miski ustępowej					2 szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,342		
Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,004		
4.23 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - pod baterie stojące					18 szt
Robotnicy	r-g	0,171	3,078		
Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	18		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,036		
4.24 KNRW 215/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,213	0,426		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·15·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,006		
4.25 KNRW 215/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,211	0,422		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·25·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,014		
4.26 KNRW 215/130/1 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,213	0,213		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,003		
4.27 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·15·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 1,3m3/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		



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.28 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm					84 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	6,5268		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	6,5184		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	1,1	92,4		
Klej	dm3	0,0082	0,6888		
Taśma samoprzylepna	m	0,06	5,04		
Klipsy montażowe	szt	6	504		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,0756		
4.29 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm					21 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	1,8123		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	1,8102		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	1,1	23,1		
Klej	dm3	0,0106	0,2226		
Taśma samoprzylepna	m	0,0972	2,0412		
Klipsy montażowe	szt	6	126		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,0441		
4.30 Norma indywidualna - Badanie wody przez Sanepid					1 kpl
Badanie wody przez SANEPID	kpl	1	1		
4.31 KNRW 402/316/2 (2) Wymiana pieców gazowych, jednoczerpalny - wymiana gazowego podgrzewacza wody					1 szt
Robotnicy	r-g	5,43	5,43		
Podgrzewacze gazowe wody, poj. 150 l	kpl	1	1		
Rura wentylacyjna aluminiowa typu "Spiroflex"	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
<b>5 Biały montaż</b>					
5.1 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym					5 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	9,75		
Umywalki porcelanowe	szt	1	5		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	5		
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	5		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,7		
5.2 KNRW 215/229/4 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie					2 szt
Robotnicy	r-g	2,18	4,36		
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową gatunek I	szt	1	2		
Konstrukcja wsporcza	kg	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,23	0,46		
5.3 KNRW 215/229/5 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce					2 szt
Robotnicy	r-g	1,26	2,52		
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,44		

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5.4 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm					
					5 szt
Robotnicy	r-g	1,01	5,05		
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna chromowana 1-uchwytowa M1315 15mm	szt	1	5		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,019	0,095		
5.5 KNRW 215/137/2 Bateria zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,957	1,914		
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,018		
5.6 KNRW 215/137/2 Bateria zmywakowa z wyciąganą wylewką, stojąca, Dn·15·mm					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,957	1,914		
Bateria zlewozmywakowa chromowana z wyciąganą wylewką	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,018		
5.7 KNRG 215/103/1 Elementy montażowe, szyna montażowa					
					2 m
Robotnicy	r-g	0,23	0,46		
Stelaż montażowy do miski ustępowej	kpl	1,05	2,1		
5.8 KNRG 215/104/1 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp					
					2 kpl
Robotnicy	r-g	0,54	1,08		
Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	2		
Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	2		
5.9 KNRG 215/105/1 Przyciski do spłuczek, podtynkowych					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,35	0,7		
Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	1	2		
5.10 KNRW 215/315/1 Podgrzewacz gazowy wody - istniejący					
					1 kpl
Robotnicy	r-g	3,86	3,86		
Rura spalinowa z blachy stalowej ocynkowana Fi·131 mm	m	1	1		
Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej Fi·131·mm	szt	2	2		
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	8	8		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	4	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14		
<b>6 Łazienki dla niepełnosprawnych</b>					
6.1 KNRW 401/208/3 Przebite otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm					
					6 szt
Robotnicy	r-g	1,45	8,7		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.2 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm					
					6 szt
Robotnicy	r-g	1,82	10,92		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,036		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,054		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,096		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,0162		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0018	0,0108		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,12		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,12		
Żuraw okienny	m-g	0,11	0,66		
6.3 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					3 m
Robotnicy	r-g	1,3	3,9		
6.4 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					
					10 m
Robotnicy	r-g	1,51	15,1		
6.5 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					3 m
Robotnicy	r-g	0,68	2,04		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm	szt	8	24		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0033		
Wapno suchogaszone (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	0,04	0,12		
6.6 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					
					10 m
Robotnicy	r-g	0,61	6,1		
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm	szt	9	90		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,011		
Wapno suchogaszone (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	0,02	0,2		
Wyciąg	m-g	0,04	0,4		
6.7 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm					
					10 m
Robotnicy	r-g	0,177	1,77		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	10,4		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	3,6		
Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,14	1,4		
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	10		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,056		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.8 KNRW 215/208/2					
Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm					6 m
Robotnicy	r-g	0,228	1,368		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	6		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	2,82		
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	0,12	0,72		
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	0,8	4,8		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,054		
6.9 KNRW 215/208/3					
Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm					12 m
Robotnicy	r-g	0,267	3,204		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	11,16		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	7,2		
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,12	1,44		
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	0,8	9,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,2064		
6.10 KNRW 215/211/1					
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	0,561	2,244		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	12,4		
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,016		
6.11 KNRW 215/211/2					
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	1,06	2,12		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	3,1	6,2		
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,014		
6.12 KNRW 215/211/3					
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm					4 szt
Robotnicy	r-g	1,27	5,08		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	12,4		
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,072		
6.13 KNRW 215/213/4					
Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm - napowietrzacz					1 szt
Robotnicy	r-g	0,29	0,29		
Napowietrzacze kanalizacyjne Fi·75·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03		
6.14 KNRW 215/218/1					
Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,52	1,04		
Wpust ściekowy podłogowy z pokrywą chromoniklową 50 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,04		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.15 KNRW 401/210/1 Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023·m2 w betonie żwirowym					7,5 m
Robotnicy	r-g	3,8	28,5		
6.16 KNRW 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, do 0,015·m2					7,5 m
Robotnicy	r-g	0,17	1,275		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,03		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,007	0,0525		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	0,09		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,02	0,15		
Żuraw okienny	m-g	0,09	0,675		
6.17 KNRW 401/335/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły					2 szt
Robotnicy	r-g	0,36	0,72		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
6.18 KNRW 401/335/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły					1 szt
Robotnicy	r-g	0,5	0,5		
6.19 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły					2 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,98		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	2	4		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00099	0,00198		
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,56	1,12		
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,01		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,01	0,02		
Wyciąg	m-g	0,02	0,04		
6.20 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebiec 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 suchogaszone (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		
6.21 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					2 m
Robotnicy	r-g	1,3	2,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
6.22 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły					5 m
Robotnicy	r-g	1,51	7,55		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.23 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					2 m
Robotnicy	r-g	0,68	1,36		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	8	16		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0022		
Wapno suchogaszone (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	0,04	0,08		
6.24 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły					5 m
Robotnicy	r-g	0,61	3,05		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	9	45		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0011	0,0055		
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	0,02	0,1		
Wyciąg	m-g	0,04	0,2		
6.25 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm					18 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	1,8972		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	1,2636		
Kołki rozporowe	szt	1,33	23,94		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	0,7	12,6		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 16	m	1,03	18,54		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,33	23,94		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0008	0,0144		
6.26 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm					8 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1054	0,8432		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0702	0,5616		
Kołki rozporowe	szt	1,33	10,64		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20·mm	szt	0,7	5,6		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 20	m	1,03	8,24		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,33	10,64		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0008	0,0064		
6.27 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm					5 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1169	0,5845		
Robotnicy grupa I	r-g	0,078	0,39		
Kołki rozporowe	szt	1,25	6,25		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25·mm	szt	0,65	3,25		
Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 25	m	1,03	5,15		
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1,25	6,25		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,005		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.28 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					6 szt
Robotnicy	r-g	0,289	1,734		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	3	18		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	6		
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,006		
6.29 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					2 szt
Robotnicy	r-g	0,682	1,364		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm	szt	1	2		
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	2		
Przylączy elastyczne do armatury	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,002		
6.30 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm					31 m
Robotnicy	r-g	0,101	3,131		
Rura PP Fi·20·mm	m	0,02	0,62		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,062		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,062		
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	0,006	0,186		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0031		
6.31 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych					31 m
Robotnicy	r-g	0,0556	1,7236		
6.32 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,342		
Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,004		
6.33 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - do miski ustępowej					2 szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,342		
Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,004		
6.34 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - pod baterie stojące					4 szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,684		
Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,008		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.35 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm					26 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	2,0202		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	2,0176		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	1,1	28,6		
Klej	dm3	0,0082	0,2132		
Taśma samoprzylepna	m	0,06	1,56		
Klipsy montażowe	szt	6	156		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,0234		
6.36 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm					5 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,4315		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,431		
Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	1,1	5,5		
Klej	dm3	0,0106	0,053		
Taśma samoprzylepna	m	0,0972	0,486		
Klipsy montażowe	szt	6	30		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,0105		
6.37 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych					2 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	3,9		
Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	1	2		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	2		
Syfony umywalkowe podtynkowy	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,28		
6.38 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych					2 kpl
Robotnicy	r-g	3,64	7,28		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych	szt	1	2		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,18		
6.39 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa, Dn·15·mm - dla niepełnosprawnych					2 szt
Robotnicy	r-g	1,01	2,02		
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi·15	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,019	0,038		



**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Izolarze grupa II . . . . .	r-g	11,999
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II . . . . .	r-g	48,269
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III . . . . .	r-g	9,3256
4.	Robocizna . . . . .	r-g	16
5.	Robotnicy . . . . .	r-g	514,5376
6.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	23,0552
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>623,1864</b>

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Badanie wody przez SANEPID . . . . .	kpl	1
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi·15 . . . . .	szt	2
3.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15 . . . . .	szt	2
4.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna chromowana 1-uchwytowa M1315 15mm . . . . .	szt	5
5.	Bateria zlewozmywakowa chromowana z wyciąganą wylewką . . . . .	szt	2
6.	Benzyna do lakierów . . . . .	dm3	0,003
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm . . . . .	szt	688
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	t	0,26712
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm . . . . .	m3	0,0216
10.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane . . . . .	m3	0,0324
11.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4" . . . . .	szt	6,2
12.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	0,015
13.	Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm . . . . .	m2	36,96
14.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C . . . . .	szt	4
15.	Grzejnik aluminiowy członowy G-500 3-elementowy 0.75·Umk . . . . .	szt	2
16.	Grzejnik aluminiowy członowy G-500 5-elementowy 1.25·Umk . . . . .	szt	2
17.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	0,24
18.	Klej . . . . .	dm3	1,326
19.	Klipsy montażowe . . . . .	szt	900
20.	Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej Fi·131·mm . . . . .	szt	2
21.	Kołki rozporowe . . . . .	szt	178,24
22.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	8
23.	Konstrukcja wsporcza . . . . .	kg	2
24.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·15·mm . . . . .	szt	20
25.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm . . . . .	szt	131
26.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20·mm . . . . .	szt	32,12
27.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25·mm . . . . .	szt	23,54
28.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32·mm . . . . .	szt	2,4
29.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·16·mm . . . . .	szt	30
30.	Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm . . . . .	szt	0,816
31.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm . . . . .	szt	57,3
32.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm . . . . .	szt	9,02
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm . . . . .	szt	66,2
34.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne . . . . .	szt	8
35.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane . . . . .	szt	4
36.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane . . . . .	szt	2
37.	Napowietrzacze kanalizacyjne Fi·75·mm . . . . .	szt	1
38.	Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm . . . . .	szt	0,128
39.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm . . . . .	kpl	4
40.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm . . . . .	m	121
41.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 28 mm . . . . .	m	15,4
42.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm . . . . .	m	28,6
43.	Papier ścierny . . . . .	arkusz	0,2
44.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,283

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
45.	Piasek do zapraw . . . . .	m3	0,514
46.	Podjęście od podłogi Fi 16 mm . . . . .	szt	12
47.	Podgrzewacze gazowe wody, poj. 150 l . . . . .	kpl	1
48.	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u.wydajności 1,3m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1/2" (15 mm) . . . . .	szt	1
49.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2" . . . . .	szt	2,1
50.	Przycisk do spłuczki podtynkowej . . . . .	szt	2
51.	Przyłącza elastyczne do armatury . . . . .	szt	4
52.	Rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, z kształtkami systemowymi Fi 3/4"/16/3 obwody . . . . .	kpl	2
53.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm . . . . .	m	1,92
54.	Rura PP Fi 20 mm . . . . .	m	2,72
55.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm . . . . .	m	31,2
56.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm . . . . .	m	6
57.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm . . . . .	m	35,34
58.	Rura spalinowa z blachy stalowej ocynkowana Fi 131 mm . . . . .	m	1
59.	Rura wentylacyjna aluminiowa typu "Spiroflex" . . . . .	szt	1
60.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną dn 16 . . . . .	m	422,016
61.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną dn 25 . . . . .	m	15,12
62.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 16 . . . . .	m	72,1
63.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 20 . . . . .	m	41,2
64.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 25 . . . . .	m	22,66
65.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 32 . . . . .	m	4,12
66.	Rury PVC przepustowe 50 mm . . . . .	m	4,2
67.	Rury PVC przepustowe 75 mm . . . . .	m	0,72
68.	Rury PVC przepustowe 110 mm . . . . .	m	4,56
69.	Sedes z tworzywa sztucznego . . . . .	kpl	2
70.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych . . . . .	kpl	2
71.	Spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm . . . . .	szt	2 813,44
72.	Stelaż montażowy do miski ustępowej . . . . .	kpl	2,1
73.	Syfony umywalkowe mosiężne . . . . .	szt	5
74.	Syfony umywalkowe podtynkowy . . . . .	szt	2
75.	Szafka rozdzielaczowa p/t z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana, HSP 4 . . . . .	szt	2
76.	Tarczki ochronne . . . . .	szt	8
77.	Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm . . . . .	m	35,9424
78.	Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm . . . . .	m	110,592
79.	Taśma samoprzylepna . . . . .	m	10,488
80.	Tuleja wspomagająca Fi 16 mm . . . . .	szt	12
81.	Tuleja wspomagająca Fi 20 mm . . . . .	szt	4
82.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm . . . . .	kpl	2
83.	Uchwyty do grzejników c.o. . . . .	szt	4
84.	Uchwyty do rur PVC 20 mm . . . . .	szt	172,3
85.	Uchwyty do rur PVC 25 mm . . . . .	szt	45
86.	Uchwyty do rur PVC 32 mm . . . . .	szt	4,44
87.	Uchwyty do rur PVC 50 mm . . . . .	szt	45
88.	Uchwyty do rur PVC 75 mm . . . . .	szt	6,8
89.	Uchwyty do rur PVC 110 mm . . . . .	szt	44,4
90.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego . . . . .	kpl	2
91.	Układ mieszający do ogrzewania podłogowego wraz z pompą i zaworami odcinającymi . . . . .	kpl	2
92.	Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych . . . . .	szt	2
93.	Umywalki porcelanowe . . . . .	szt	5
94.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych . . . . .	szt	2
95.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane) . . . . .	kg	57,41
96.	Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm . . . . .	m	0,64
97.	Wpust ściekowy podłogowy z pokrywą chromoniklową 50 mm . . . . .	szt	4
98.	Wspornik do umywalki porcelanowej . . . . .	szt	7
99.	Wsporniki do grzejników c.o. . . . .	szt	8
100.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi 15 mm . . . . .	szt	4
101.	Zawór grzejnikowy termostatyczny, mosiężny, prosty Fi G1/2" . . . . .	szt	4
102.	Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi 6 mm . . . . .	szt	4
103.	Zawór wodny czerpakalny mosiężny chromowany M1 15 mm . . . . .	szt	30

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
104.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm .....	szt	2
105.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm .....	szt	8
106.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm .....	szt	2
107.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm .....	szt	0,272
108.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm .....	szt	1,272
109.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową gatunek I .....	szt	2
110.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I .....	szt	2
111.	Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi 15 mm .....	szt	8
112.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny .....	m3	0,492

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3 .....	m-g	2,16
2.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) .....	m-g	0,6256
3.	Środek transportowy (1) .....	m-g	4,2674
4.	Wyciąg .....	m-g	3,29
5.	Żuraw okienny .....	m-g	3,57
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>13,913</b>