

Przedmiar

Obiekt	sanitarne
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-0
Lokalizacja	Gmina Słupsk
Inwestor	Miasto Słupsk ul. Plac Zwycięstwa 3 reprezentowane przez PGM Sp. z o.o. w Słupsku

Przedmiar

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1		Dojazd w przypadku usuwania pilnej awarii	0,5m-g	5
2		Analiza własna. Zamknięcie , spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji wodnej	0,5 r-g	5
3	KNR 4-02 0118/01	Wymiana śrubunku średnicy 20mm	szt	5
4	KNR 4-02 0118/02	Wymiana śrubunku średnicy 25mm	szt	5
5	KNR 4-02 0118/02	Wymiana śrubunku średnicy 32mm	szt	5
6	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15mm	miejsce	1
7	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 20mm	miejsce	1
8	KNR 4-02 0105/02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 25mm	miejsce	1
9	KNR 4-02 0105/02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 32mm	miejsce	1
10	KNR 2-15 0103/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
11	KNR 2-15 0103/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
12	KNR 2-15 0103/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
13	KNR 2-15 0103/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
14	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	5
15	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	5
16	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	5
17	KNR 2-15 0112/01	Filtry siatkowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	5
18	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	5
19	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	5
20	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	5
21	KNR 2-15 0112/04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	5
22	KNR-W 2-15 0111/01	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
23	KNR-W 2-15 0111/02	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
24	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
25	KNR 4 0115/09	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek	szt	5
26	KNR 4-02 0124/01	Wymiana głowicy w zaworze średnicy 15mm	szt	5
27	KNR 4-02 0124/01	Wymiana głowicy w zaworze średnicy 20mm	szt	5
28	KNR 4-02 0124/01	Wymiana głowicy w zaworze średnicy 25mm	szt	5
29	KNR 4-02 0307/02	Zakorkowanie instalacji wodnej korkami żeliwnymi średnicy 25mm	szt	5
30	KNR 4-02 0215/01	Wymiana rury wywiewnej z PVC średnicy 110mm	szt	5
31	KNR 4-02 0121/01	Wymiana baterii zmywakowej z ruchomą wylewką	szt	1
32	KNR 2-15 0115/06	Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
33	KNR 4-02 0219/04	Wymiana umywalki fajansowej bez wspornika z syfonem z tworzywa	kpl	1
34	KNR-W 2-02 1030/01	Szafki pod umywalkę	szt	1

Przedmiar

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR-W 2-02 1030/01	Szafki kuchenne zlewozmywakowe	szt	1
36	KNR 4-02 0221/02	Wymiana wanny stalowej	kpl	1
37	KNR 4-02 0218/04	Wymiana zlewozmywaka z blachy, emaliowanego bez wsporników	szt	1
38	KNR 2-15 0114/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	5
39	KNR 2-15 0213/01	Syfony zlewozmywakowe	szt	5
40	KNR 4-02 0225/01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym	kpl	1
41	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	7
42	KNR 4-02 0223/03	Wymiana ustępu z miską fajansową "Kompakt"	kpl	1
43	KNR-W 4-02 0235/08	Demontaż ustępu z miską porcelanową bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl	1
44	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt"	kpl	1
45	KNR 4-02 0216/06	Wymiana wpustu żeliwnego piwnicznego średnicy 100mm	szt	1
46	KNR 4-02 0211/01	Wymiana trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	1
47	KNR 4-02 0211/02	Wymiana trójnika z PCW o średnicy 75mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	1
48	KNR 4-02 0211/03	Wymiana trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	1
49	KNR 4-02 0203/08	Wstawienie korka PVC kanalizacyjnego o średnicy 100mm	szt	9
50	KNR-W 4-02 0126/01	Wymiana wodomierza o średnicy 15mm	szt	1
51	KNR-W 4-02 0126/06	Wstawienie wodomierza o średnicy 15mm	szt	1
52	KNR 4-02 0210/04	Wymiana odcinka rury zew. z PCW średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi-analogia rura napowietrzająca	miejsce	5
53	KNR 4-02 0210/02	Wymiana odcinka rury z PCW średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi-analogia rura napowietrzająca	miejsce	5
54	KNR 4-02 0215/01	Wymiana dołącznika (tropera) PVC średnicy 100mm	szt	1
55	KNNR 8 0208/05	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 50mm uszczelnionego pierścieniami gumowymi	szt	1
56	KNNR 8 0208/06	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 75mm uszczelnionego pierścieniami gumowymi	szt	1
57	KNR 4-02 0233/03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 50-80mm	szt	10
58	KNR 4-02 0233/04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 100mm	szt	10
59	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	10
60	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	10
61	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	10
62	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	10
63	KNR 2-15 0208/04	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 75mm łączone metodą wciskową	podejście	10
64	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	23
65	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	60
66	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	50
67	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	80

Przedmiar

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 4-02 0215/01	Wymiana dołącznika (tropera) średnicy 100mm	szt	35
69	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	40
70	KNR-W 2-15 0113/02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
71	KNR-W 2-15 0113/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
72	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	55
73	KNR 4-02 0236/01	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego pionowego średnicy 50-80mm	miejsce	25
74	KNR 4-02 0236/02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego pionowego średnicy 100mm	miejsce	25
75	KNR 4-02 0236/03	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego poziomego średnicy 50-80mm	miejsce	10
76	KNR 4-02 0236/04	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego poziomego średnicy 100mm	miejsce	25
77	KNR 4-05t2 0219/01	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych	szt	10
78	KNR 4-05t2 0219/02	Ręczne czyszczenie przykanalików	szt	10
79	KNR 4-05t2 0101/01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych o średnicy 0,25m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości	m	30
80	KNR 4-05t2 0101/06	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych o średnicy 0,60m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości	m	30
81	KNR 4-01 0208/04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm	szt	10
82	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości 1 cegły	szt	40
83	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	40
84	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m ² , głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV	m ³	50
85	KNR-W 4-01 0102/03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie suchym i wilgotnym kategorii IV	m ³	50
86	KNR-W 4-01 0105/03	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii IV	m ³	100
87	KNR-W 4-01 0109/09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³	15
88	KNR-W 4-01 0109/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km	m ³	15
89	KNR-W 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m ² z zatarciem na gładko	miejsce	10
90	KNR 4-02 0231/02	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych średnicy 150mm w wykopie	m	20
91	KNR 4-02 0231/01	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych średnicy 100mm w wykopie	m	20
92	KNR 4-02 0230/02	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 150mm w wykopie	m	20
93	KNR 4-02 0231/01	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych średnicy 100mm w wykopie	m	20
94	KNR 4-02 0516/04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego C22 o wysokości 600mm i długości 1200mm	kpl	2
95	KNR 4-02 0516/04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego C22 o wysokości 600mm i długości 800mm	kpl	2
96	KNR 2-15 0419/03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wysokości 600mm i o długości 600mm	kpl	2
97	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wysokości 600mm i długości 1000mm	kpl	2
98	KNR 4-02 0517/03	Wymiana rur przyłącznych średnicy 15mm do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych	kpl	5
99	KNR 4-02 0501/01	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 15 mm o połączeniach spawanych	miejsce	10

Przedmiar

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
100	KNR 4-02 0501/01	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 20mm o połączeniach spawanych	miejsce	10
101	KNR 4-02 0501/02	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 25 mm o połączeniach spawanych	miejsce	10
102	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	15
103	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	15
104	KNR 4-02 0509/01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej średnicy 15mm	szt	15
105	KNR-W 2-15 0412/02	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	15
106	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	50
107	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	80
108		Sprawdzenie szczelności instalacji gazowej eksplozometrem	lokal	10
109	KNR 2-15 0512/01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	10
110	KNR 4-02 0311/02	Wymiana kuchni gazowej dwupalnikowej	kpl	5
111	KNR 4-02 0311/03	Analogia. Zakup i wymiana kuchni gazowej 3 lub 4 palnikowej z piekarnikiem	kpl	4
112	KNR 4-02 0313/05	Wyregulowanie kuchni 4-palnikowej	szt	10
113	KNR 2-15 0301/01	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20
114	KNR 2-15 0301/02	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20
115	KNR 2-15 0301/03	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10
116	KNR 2-15 0310/02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20-25mm	szt	20
117	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	20
118	KNR 2-02 1513/01	Malowanie dwukrotne ochronne farbami poliwinylowymi rur o średnicy 50mm	m	40
119	KNR 4-02 0305/07	Wymiana kurka gazowego przelotowego średnicy 15-20mm przy	szt	15
120	KNNR 4 0315/01	Analogia zakup i montaż pieca gazowego 2-funkcyjnego kondensacyjnego	kpl	3
121	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 60dm ³	kpl	2
122	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 80dm ³	kpl	2
123	KNR 4-02 0314/06	Demontaż kotła gazowego	szt	10
124	KNR 4-02 0305/07	Wymiana filtra gazowego o średnicy 20mm przy urządzeniach	szt	10
125	Kalkulacja indywidualna	Montaż podejścia do komina przewodu powietrzno-spalinowego	kpl	1
126	Kalkulacja indywidualna	Montaż wkładu spalinyowego	m	1
127	Kalkulacja indywidualna	Montaż wkładu spalinyowo-powietrznego	m	1
128	Kalkulacja indywidualna	Zakończenie przewodu spalinyowego	kpl	1
129	Kalkulacja indywidualna	Zakończenie przewodu powietrzno-spalinowego	kpl	1

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1		Dojazd w przypadku usuwania pilnej awarii 5 0,5m-g Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,5	2,5				
2		Analiza własna. Zamknięcie , spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji wodnej 5 0,5 r-g Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,5	2,5				
3	KNR 4-02 0118/01	Wymiana śrubunku średnicy 20mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Śrubunek mosiężny o średnicy 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,47 1	2,35 5				
4	KNR 4-02 0118/02	Wymiana śrubunku średnicy 25mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Śrubunek mosiężny o średnicy 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,66 1	3,3 5				
5	KNR 4-02 0118/02	Wymiana śrubunku średnicy 32mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Śrubunek mosiężny o średnicy 32mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,66 1	3,3 5				
6	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15mm 1 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Kolanka nakrętne równoprzelotowe, o średnicy 15mm Trójnik żeliwny ocynkowany o średnicy 15mm Haki do rur o średnicy 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt szt szt szt	1,82 1,05 1 1 1 1 1	1,82 1,05 1 1 1 1 1				
7	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 20mm 1 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 20mm Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm Złączki nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20x15mm	r-g m szt szt	1,82 1,05 1 1	1,82 1,05 1 1				

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
		Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm Kolanka nakrętne równoprzelotowe, o średnicy 20mm Kolanka nakrętno-wkrętne równoprzelotowe o średnicy 20mm Trójnik żeliwny ocynkowany o średnicy 20mm Haki do rur o średnicy 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa	szt szt szt szt szt	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1				
8	KNR 4-02 0105/02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 25mm 1 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 25mm Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm Złączki nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25x20mm Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm Kolanka nakrętno-wkrętne równoprzelotowe o średnicy 25mm Kolanka nakrętne równoprzelotowe, o średnicy 25mm Trójnik żeliwny ocynkowany o średnicy 25mm Haki do rur o średnicy 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g m szt szt szt szt szt szt szt	 2,57 1,05 1 1 1 1 1 1 1	 2,57 1,05 1 1 1 1 1 1 1				
9	KNR 4-02 0105/02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 32mm 1 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 32mm Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm Redukcja z żeliwa ciągliwego, ocynkowanego o średnicy 32x20mm Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm Haki do rur o średnicy 32mm Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g m szt szt szt szt	 2,57 1,05 1 1 1 1	 2,57 1,05 1 1 1 1				
10	KNR 2-15 0103/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Haki i uchwyty do rur Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g m szt szt	 0,3034 0,1071 1,03 1,05 0,52	 1,517 0,536 5,15 5,25 2,6				
11	KNR 2-15 0103/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 20mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm Haki i uchwyty do rur Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g m szt szt	 0,3221 0,1337 1,03 0,845 0,52	 1,611 0,669 5,15 4,225 2,6				
12	KNR 2-15 0103/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		5 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm Haki i uchwyty do rur Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt	0,3431 0,1622 1,03 0,772 0,4	1,716 0,811 5,15 3,86 2				
13	KNR 2-15 0103/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 32mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm Haki i uchwyty do rur Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt	0,3897 0,1954 1,03 0,673 0,33	1,949 0,977 5,15 3,365 1,65				
14	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt	0,1 0,11 1 2,06	0,5 0,55 5 10,3				
15	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 20mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt	0,12 0,12 1 2,06	0,6 0,6 5 10,3				
16	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt	0,14 0,14 1 2,06	0,7 0,7 5 10,3				
17	KNR 2-15 0112/01	Filtry siatkowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały	r-g r-g	0,1 0,11	0,5 0,55				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Filtr siatkowy FS-1	szt	1	5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm							
		5 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1	0,5				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,11	0,55				
		Materiały							
		Zawory przelotowe mosiężne 15mm	szt	1	5				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	2,06	10,3				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm							
		5 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,12	0,6				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	0,6				
		Materiały							
		Zawory przelotowe mosiężne 20mm	szt	1	5				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	2,06	10,3				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm							
		5 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,14	0,7				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,7				
		Materiały							
		Zawory przelotowe mosiężne 25mm	szt	1	5				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	2,06	10,3				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR 2-15 0112/04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm							
		5 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,15	0,75				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,17	0,85				
		Materiały							
		Zawory przelotowe mosiężne 32mm	szt	1	5				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	2,04	10,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR-W 2-15 0111/01	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych							
		5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,286	1,43				
		Materiały							
		Rury z polipropylenu 20mm	m	1,1	5,5				
		Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	1,12	5,6				
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	7,15				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR-W 2-15 0111/02	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych							
		5 m							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu 25mm Kształtki z polipropylenu 25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt	0,314 1,08 0,9 1,25	1,57 5,4 4,5 6,25				
24	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu 32mm Kształtki z polipropylenu 32mm Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt	0,344 1,08 0,83 1,11	1,72 5,4 4,15 5,55				
25	KNNR 4 0115/09	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Złącza elastyczne do armatury w oplocie ze stali nierdzewnej o długości do 40cm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	0,44 2 1	2,2 10 5				
26	KNR 4-02 0124/01	Wymiana głowicy w zaworze średnicy 15mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Głowice zaworów mosiężnych o średnicy 15mm Uszczelki fibrowe Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	0,36 1 1	1,8 5 5				
27	KNR 4-02 0124/01	Wymiana głowicy w zaworze średnicy 20mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Głowice zaworów mosiężnych o średnicy 20mm Uszczelki fibrowe Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	0,36 1 1	1,8 5 5				
28	KNR 4-02 0124/01	Wymiana głowicy w zaworze średnicy 25mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Głowice zaworów mosiężnych o średnicy 25mm Uszczelki fibrowe Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	0,36 1 1	1,8 5 5				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
29	KNR 4-02 0307/02	Zakorkowanie instalacji wodnej korkami żeliwnymi średnicy 25mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowanego o średnicy 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,08 1	0,4 5				
30	KNR 4-02 0215/01	Wymiana rury wywiewnej z PVC średnicy 110mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rura wywiewna PVC o średnicy 110mm Sznur konopny smołowany Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt kg	1,06 0,02 1 0,4	5,3 0,1 5 2				
31	KNR 4-02 0121/01	Wymiana baterii zmywakowej z ruchomą wylewką 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Materiały Bateria zmywakowa stojąca mosiężne chromowane z ruchomą górną wylewką z uchwytami z tworzywa sztucznego Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	1,08 1	1,08 1				
32	KNR 2-15 0115/06	Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Baterie wannowe stojące Przylączy elastyczne do armatury Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt m-g	0,74 0,38 1 2 0,01	0,74 0,38 1 2 0,01				
33	KNR 4-02 0219/04	Wymiana umywalki fajansowej bez wspornika z syfonem z tworzywa 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Umywalki fajansowe prostokątne Syfony umywalkowe z tworzyw sztucznych Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt	1,67 0,03 1 1	1,67 0,03 1 1				
34	KNR-W 2-02 1030/01	Szafki pod umywalkę 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Szafka pod umywalkę Razem pozycja	r-g szt.	0,53 1	0,53 1				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
35	KNR-W 2-02 1030/01	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Szafki kuchenne Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,53 1	0,53 1				
36	KNR 4-02 0221/02	Wymiana wanny stalowej 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wanny kąpielowe z blachy stalowej, wolnostojące Komplety przelewowo-spustowe do wanien Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt	4,6 0,06 1 1	4,6 0,06 1 1				
37	KNR 4-02 0218/04	Wymiana zlewozmywaka z blachy, emaliowanego bez wsporników 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zlewozmywaki z blachy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt	1,61 0,09 1	1,61 0,09 1				
38	KNR 2-15 0114/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory wypływowe mosiężne ze złączką do węża 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt	0,07 0,09 1	0,35 0,45 5				
39	KNR 2-15 0213/01	Syfony zlewozmywakowe 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Syfony zlewozmywakowe kielichowe 50mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt	0,16 0,15 1	0,8 0,75 5				
40	KNR 4-02 0225/01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płuczki ustępowe z tworzyw sztucznych Złącza elastyczne do spłuczek Zawory pływakowe z tworzywa Razem pozycja	r-g r-g kpl szt szt	2,47 0,04 1 1 1	2,47 0,04 1 1 1				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
41	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 7 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt	0,1 0,11 1 2,06	0,7 0,77 7 14,42				
42	KNR 4-02 0223/03	Wymiana ustępu z miską fajansową "Kompakt" 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Urządzenia sanitarne porcelanowe kompakt Śruby sedesowe z tworzywa sztucznego Sedesy typu kompakt Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kpl szt	1,94 3,3 1,94 1 1 1	1,94 3,3 1,94 1 1 1				
43	KNR-W 4-02 0235/08	Demontaż ustępu z miską porcelanową bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	3,1	3,1				
44	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt" 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Miski ustępowe porcelanowe Kompakt Śruby sedesowe z tworzywa sztucznego Sedesy kompakt z polistyrenu Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt kpl szt	1,66 2,03 1 1 1	1,66 2,03 1 1 1				
45	KNR 4-02 0216/06	Wymiana wpustu żeliwnego piwnicznego średnicy 100mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wpust ściekowy żeliwny piwniczny z koszem 100mm Sznur konopny smołowany Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt kg	0,31 0,48 1 0,1	0,31 0,48 1 0,1				
46	KNR 4-02 0211/01	Wymiana trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,14 0,53	0,14 0,53				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Rury kanalizacyjne z PCW 50mm Trójniki kanalizacyjne z PCW 50mm Złącza dwukielichowe z PCW 50mm Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW 50mm Uchwyty do rur z PCW 50mm z blachy stalowej Razem pozycja Cena jednostkowa	m szt szt szt szt	1,1 1,1 1 4 2	1,1 1,1 1 4 2				
47	KNR 4-02 0211/02	Wymiana trójnika z PCW o średnicy 75mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury kanalizacyjne z PCW 75mm Trójniki kanalizacyjne z PCW 75mm Złącza dwukielichowe z PCW 75mm Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW 75mm Uchwyty do rur z PCW 75mm z blachy stalowej Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt szt szt	0,18 0,67 1,1 1,1 1 4 2	0,18 0,67 1,1 1,1 1 4 2				
48	KNR 4-02 0211/03	Wymiana trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury kanalizacyjne z PCW 110mm Trójniki kanalizacyjne z PCW 110mm Złącza dwukielichowe z PCW Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt szt szt	0,21 0,74 1,1 1,1 1 2 2	0,21 0,74 1,1 1,1 1 2 2				
49	KNR 4-02 0203/08	Wstawienie korka PVC kanalizacyjnego o średnicy 100mm 9 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Korki PVC o średnicy 110mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,28 1	2,52 9				
50	KNR-W 4-02 0126/01	Wymiana wodomierza o średnicy 15mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wodomierz skrzydełkowy 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,72 1	0,72 1				
51	KNR-W 4-02 0126/06	Wstawienie wodomierza o średnicy 15mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wodomierz skrzydełkowy 15mm	r-g szt	2,86 1	2,86 1				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	2	2				
		Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm	szt	1	1				
		Śrubunek o średnicy 15mm	szt	1	1				
		Uchwyty do rur stalowych 15mm	szt	2	2				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
52	KNR 4-02 0210/04	Wymiana odcinka rury zew. z PCW średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi-analogia rura napowietrzająca 5 miejsce							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,15	0,75				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,53	2,65				
		Materiały							
		Napowietrzacze kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o średnicy 110mm	szt	1	5				
		Złącza dwukielichowe zew. z PCW 110mm	szt	1	5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
53	KNR 4-02 0210/02	Wymiana odcinka rury z PCW średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi-analogia rura napowietrzająca 5 miejsce							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,11	0,55				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,37	1,85				
		Materiały							
		Napowietrzacze kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1	5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
54	KNR 4-02 0215/01	Wymiana dołącznika (trapera) PVC średnicy 100mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	1,06	1,06				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,02	0,02				
		Materiały							
		Dołączniki kanalizacyjne (trapery) PCV 100mm	szt	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
55	KNNR 8 0208/05	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 50mm uszczelnionego pierścieniami gumowymi 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,93	0,93				
		Materiały							
		Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW 50mm	m	1,1	1,1				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	2	2				
		Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	3	3				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
56	KNNR 8 0208/06	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 75mm uszczelnionego pierścieniami gumowymi 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,53	1,53				
		Materiały							
		Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW 75mm	m	1,1	1,1				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm	szt	2	2				
		Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	3	3				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
57	KNR 4-02 0233/03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 50-80mm 10 szt							
		Robocizna							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,29	2,9				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,29	2,9				
		Materiały							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
58	KNR 4-02 0233/04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 100mm							
		10 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,35	3,5				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,35	3,5				
		Materiały							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
59	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową							
		10 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1238	1,238				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0825	0,825				
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 50mm	m	0,836	8,36				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,84	8,4				
		Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,153	1,53				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 50mm	szt	1	10				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
60	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową							
		10 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1516	1,516				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,101	1,01				
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 75mm	m	0,816	8,16				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm	szt	0,7	7				
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,153	1,53				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 75mm	szt	1	10				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
61	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową							
		10 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1713	1,713				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1142	1,142				
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 110mm	m	0,806	8,06				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0,7	7				
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,153	1,53				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 110mm	szt	1	10				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
62	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową							
		10 podejście							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,36	3,6				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,25	2,5				
		Materiały							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	3	30				
		Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	1	10				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
63	KNR 2-15 0208/04	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 75mm łączone metodą wciskową 10 podejście							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,69	6,9				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	4,6				
		Materiały							
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm	szt	3	30				
		Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	1	10				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
64	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową 23 podejście							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,83	19,09				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,54	12,42				
		Materiały							
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	3	69				
		Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	1	23				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
65	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową 60 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1238	7,428				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0825	4,95				
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 50mm	m	0,836	50,16				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,84	50,4				
		Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,153	9,18				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 50mm	szt	1	60				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
66	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową 50 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1516	7,58				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,101	5,05				
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 75mm	m	0,816	40,8				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm	szt	0,7	35				
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,153	7,65				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 75mm	szt	1	50				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
67	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową 80 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,1713	13,704				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1142	9,136				
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 110mm	m	0,806	64,48				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0,7	56				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,153	12,24				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 110mm	szt	1	80				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	KNR 4-02 0215/01	Wymiana dołącznika (tropera) średnicy 100mm 35 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	1,06	37,1				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,02	0,7				
		Materiały							
		Dołączniki żeliwne kanalizacyjne (trapery) 100mm	szt	1	35				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
69	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową 40 podejście							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,83	33,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,54	21,6				
		Materiały							
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	3	120				
		Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	1	40				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	KNR-W 2-15 0113/02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,434	2,17				
		Materiały							
		Rury miedziane 12mm	m	1,04	5,2				
		Kształtki miedziane 12mm	szt	0,9	4,5				
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 12mm	szt	0,89	4,45				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	KNR-W 2-15 0113/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,484	2,42				
		Materiały							
		Rury miedziane 15mm	m	1,04	5,2				
		Kształtki miedziane 15mm	szt	0,93	4,65				
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 15mm	szt	0,89	4,45				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
72	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych 55 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	0,0457	2,514				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0459	2,525				
		Materiały							
		Woda	m3	0,003	0,165				
		Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm	m	0,02	1,1				
		Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,002	0,11				
		Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,002	0,11				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,006	0,33				
		Razem pozycja							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
73	KNR 4-02 0236/01	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego pionowego średnicy 50-80mm 25 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,75	18,75				
		Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa							
74	KNR 4-02 0236/02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego pionowego średnicy 100mm 25 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	1,12	28				
		Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	KNR 4-02 0236/03	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego poziomego średnicy 50-80mm 10 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,64	6,4				
		Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	KNR 4-02 0236/04	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego poziomego średnicy 100mm 25 miejsce Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	1,25	31,25				
		Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa							
77	KNR 4-05t2 0219/01	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych 10 szt Robocizna Robotnicy	r-g	2,06	20,6				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
78	KNR 4-05t2 0219/02	Ręczne czyszczenie przykanalików 10 szt Robocizna Robotnicy	r-g	2,79	27,9				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
79	KNR 4-05t2 0101/01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych o średnicy 0,25m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości 30 m Robocizna Robotnicy Materiały Woda Sprzęt Samochód WUKO-SW	r-g m3 m-g	0,15 0,05 0,05	4,5 1,5 1,5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
80	KNR 4-05t2 0101/06	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych o średnicy 0,60m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości 30 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,69	20,7				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt Samochód WUKO-SW Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,23	6,9				
81	KNR 4-01 0208/04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm 10 szt Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	2,36	23,6				
82	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły 40 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm Cement portlandzki 35 Wapno hydratyzowane (suchogaszone) Piasek do zapraw Woda Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250dm3 Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3 m-g	0,39 0,17 0,07 3 1,2 0,67 0,006 0,003	15,6 6,8 2,8 120 48 26,8 0,24 0,12				
83	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły 40 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm Cement portlandzki 35 Wapno hydratyzowane (suchogaszone) Piasek do zapraw Woda Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3	0,27 0,17 0,05 2 0,99 0,56 0,005 0,002	10,8 6,8 2 80 39,6 22,4 0,2 0,08				
84	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV 50 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	3,41	170,5				
85	KNR-W 4-01 0102/03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie suchym i wilgotnym kategorii IV 50 m3 Robocizna Robotnicy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	2,71	135,5				
86	KNR-W 4-01 0105/03	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii IV 100 m3 Robocizna							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	1,81	181				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
87	KNR-W 4-01 0109/09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km							
		15 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,39	20,85				
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,72	10,8				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
88	KNR-W 4-01 0109/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km							
		15 m3							
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,02	0,3				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
89	KNR-W 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2 z zatarciem na gładko							
		10 miejsce							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,04	20,4				
		Materiały							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	13,1	131				
		Piasek do zapraw	m3	0,031	0,31				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
90	KNR 4-02 0231/02	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych średnicy 150mm w wykopie							
		20 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,21	4,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,21	4,2				
		Materiały							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
91	KNR 4-02 0231/01	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych średnicy 100mm w wykopie							
		20 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,16	3,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,16	3,2				
		Materiały							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
92	KNR 4-02 0230/02	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 150mm w wykopie							
		20 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,14	2,8				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	2,8				
		Materiały							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
93	KNR 4-02 0231/01	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych średnicy 100mm w wykopie							
		20 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,16	3,2				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I	r-g	0,16	3,2				
		Materiały							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
94	KNR 4-02 0516/04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego C22 o wysokości 600mm i długości 1200mm 2 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,79	1,58				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,8	1,6				
		Materiały							
		Grzejniki płytowe C22 o wysokości 600mm długości 1200mm	szt	1	2				
		Trójniki mosiężne do grzejników płytowych 2-rzędowych	szt	2	4				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
95	KNR 4-02 0516/04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego C22 o wysokości 600mm i długości 800mm 2 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,79	1,58				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,8	1,6				
		Materiały							
		Grzejniki 2-płytkowe o wysokości 600mm i długości 800mm	kpl	1	2				
		Trójniki mosiężne do grzejników płytowych 2-rzędowych	szt	2	4				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
96	KNR 2-15 0419/03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wysokości 600mm i o długości 600mm 2 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,43	0,86				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,88	1,76				
		Materiały							
		Grzejniki 2-płytkowe o wysokości 600mm długości 600mm	szt	1	2				
		Trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych	szt	2	4				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
97	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wysokości 600mm i długości 1000mm 2 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,44	0,88				
		Robotnicy gr.I	r-g	1,16	2,32				
		Materiały							
		Grzejniki 2-płytkowe o wysokości 600mm i długości 1000mm	kpl	1	2				
		Trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych	szt	2	4				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
98	KNR 4-02 0517/03	Wymiana rur przyłącznych średnicy 15mm do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych 5 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,58	2,9				
		Spawacze gr.II	r-g	0,92	4,6				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,58	2,9				
		Materiały							
		Rury stalowe S instalacyjne czarne z końcami gładkimi 15mm	m	1,05	5,25				
		Złączki proste lub kolankowe do grzejników mosiężne	szt	1	5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
99	KNR 4-02 0501/01	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 15 mm o połączeniach spawanych 10 miejsce Robocizna Spawacze gr.II Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne czarne z końcami gładkimi 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	1,08	10,8				
			r-g	0,26	2,6				
			r-g	0,26	2,6				
			m	1,05	10,5				
100	KNR 4-02 0501/01	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 20mm o połączeniach spawanych 10 miejsce Robocizna Spawacze gr.II Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne czarne z końcami gładkimi 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	1,08	10,8				
			r-g	0,26	2,6				
			r-g	0,26	2,6				
			m	1,05	10,5				
101	KNR 4-02 0501/02	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 25 mm o połączeniach spawanych 10 miejsce Robocizna Spawacze gr.II Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne czarne z końcami gładkimi 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	1,24	12,4				
			r-g	0,3	3				
			r-g	0,29	2,9				
			m	1,05	10,5				
102	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,267	4,005				
			szt	1	15				
103	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,342	5,13				
			szt	1	15				
			szt	1	15				
104	KNR 4-02 0509/01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej średnicy 15mm 15 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Razem pozycja							
			r-g	0,32	4,8				
			r-g	0,14	2,1				
			szt	1	15				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
105	KNR-W 2-15 0412/02	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych o średnicy nominalnej 15mm 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice do zaworów grzejnikowych termostatycznych Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,267 1	4,005 15				
106	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 50 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex FRZ typ N-63 grubości 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g dm3 m szt m	0,1054 0,1054 0,0186 0,1351 6 1,1	5,27 5,27 0,93 6,755 300 55				
107	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 80 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex FRZ grubości 9mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g dm3 m szt m	0,0777 0,0776 0,0082 0,06 6 1,1	6,216 6,208 0,656 4,8 480 88				
108		Sprawdzenie szczelności instalacji gazowej eksplozometrem 10 lokal Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	2	20				
109	KNR 2-15 0512/01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 10 urządzeń Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,1786 0,1786	1,786 1,786				
110	KNR 4-02 0311/02	Wymiana kuchni gazowej dwupalnikowej 5 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kuchnie gazowe 2-palnik.bez piekarnika Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt	2,69 0,01 1	13,45 0,05 5				
111	KNR 4-02 0311/03	Analogia. Zakup i wymiana kuchni gazowej 3 lub 4 palnikowej z piekarnikiem							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		4 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Szybkozłącze gazowe z przył. elast. dł. 100 cm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt szt	2,15 0,11 1 2 1	8,6 0,44 4 8 4				
112	KNR 4-02 0313/05	Wyregulowanie kuchni 4-palnikowej 10 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	0,69	6,9				
		Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa							
113	KNR 2-15 0301/01	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 20 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Haki do rur o średnicy 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt	0,3126 0,1505 1,04 0,948 0,84	6,252 3,01 20,8 18,96 16,8				
114	KNR 2-15 0301/02	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 20 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 20mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 20mm Haki do rur o średnicy 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt	0,3382 0,16 1,04 0,927 0,83	6,764 3,2 20,8 18,54 16,6				
115	KNR 2-15 0301/03	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 25mm Haki do rur o średnicy 25mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt szt	0,3677 0,1804 1,04 0,906 0,76	3,677 1,804 10,4 9,06 7,6				
116	KNR 2-15 0310/02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20-25mm 20 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kurki gazowe mosiężne przelotowe 20mm	r-g r-g szt	0,19 0,11 1	3,8 2,2 20				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
117	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 20 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g m szt szt szt	 1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	 23,444 23,448 0,2 0,08 0,08 0,2				
118	KNR 2-02 1513/01	Malowanie dwukrotne ochronne farbami poliwinylowymi rur o średnicy 50mm 40 m Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emalia poliwinylowa Farba poliwinylowa do gruntowania Rozcieńczalnik Papier ścierny Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g dm3 dm3 dm3 ark	 0,228 0,0652 0,0487 0,0343 0,0103 0,0333	 9,12 2,608 1,948 1,372 0,412 1,332				
119	KNR 4-02 0305/07	Wymiana kurka gazowego przelotowego średnicy 15-20mm przy 15 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Kurki gazowe mosiężne przelotowe 15mm Haki do rur Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt szt	 0,7 1 1	 10,5 15 15				
120	KNNR 4 0315/01	Analogia zakup i montaż pieca gazowego 2-funkcyjnego kondensacyjnego 3 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Piecze gazowe 2-funkcyjny kondensacyjny Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 20mm Kolanka nakrętne równoprzelotowe żeliwne średnicy 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt szt szt	 3,89 1 8 4	 11,67 3 24 12				
121	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 60dm3 2 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Konstrukcje wsporcze do zbiorników Elektryczny ogrzew. ciepłej wody o pojemności 50 l. Zawory zwrotno- bezpieczeństwa mosiężne o średnicy 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g kg szt szt	 3,01 1,2 2 1 1	 6,02 2,4 4 2 2				
122	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 80dm3							

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		2 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Konstrukcje wsporcze do zbiorników Elektryczny ogrzew. ciepłej wody o pojemności 80 l. Zawory zwrotno- bezpieczeństwa mosiężne o średnicy 15mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt. szt szt	3,01 1,2 2 1 1	6,02 2,4 4 2 2				
123	KNR 4-02 0314/06	Demontaż kotła gazowego 10 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,91 0,09	9,1 0,9				
		Materiały Razem pozycja Cena jednostkowa							
124	KNR 4-02 0305/07	Wymiana filtra gazowego o średnicy 20mm przy urządzeniach 10 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Materiały Filtr do gazu 20mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,7 1	7 10				
125	Kalkulacja indywidualna	Montaż podejścia do komina przewodu powietrzno-spalinowego 1 kpl Robocizna kalkulacja indywidualna Materiały trójnik z rewizją 60/100 trójnik z rewizją 80/125 kolano 90 stopni 80/125 kolano 90 stopni 60/100 sztucer 0,50 60/100 sztucer 0,50 80/125 sztucer 1m 60/100 sztucer 1m 80/125 rozeta Razem pozycja Cena jednostkowa	kpl szt szt szt szt szt szt szt szt szt	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
126	Kalkulacja indywidualna	Montaż wkładu spalinowego 1 m Robocizna kalkulacja indywidualna Materiały Sztucer śr.60mm dł. 0,5m Sztucer śr.60 dł. 1m Sztucer śr.80mm dł. 0,5m Sztucer śr.80mm dł. 1m Razem pozycja Cena jednostkowa	m szt szt szt szt	3 1 1 1 1	3 1 1 1 1				
127	Kalkulacja indywidualna	Montaż wkładu spalinowo-powietrznego 1 m Robocizna kalkulacja indywidualna	m	3	3				

Kosztorys

sanitarne

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Sztucer 60/100 1m	szt	1	1				
		Sztucer 60/100 0,5m	szt	1	1				
		Sztucer 80/125 1m	szt	1	1				
		Sztucer 80/125 0,5m	szt	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
128	Kalkulacja indywidualna	Zakończenie przewodu spalinowego							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Kalkulacja indywidualna	r-g	3	3				
		Materiały							
		Zakończenie przewodu spalinowego śr.60mm	szt	1	1				
		Zakończenie przewodu spalinowego śr.80mm	szt	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
129	Kalkulacja indywidualna	Zakończenie przewodu powietrzno-spalinowego							
		1 kpl							
		Robocizna							
		kalkulacja indywidualna	r-g	2	2				
		Materiały							
		Zakończenie przewodu powietrzno-spalinowego 60/100	szt	1	1				
		Zakończenie przewodu powietrzno-spalinowego 80/125	szt	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							