

Kosztorys

Dzienny dom pomocy w Gminie Wiśniowa

Budowa: **Dzienny Dom Pomocy w Pstrągówce**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty instalacyjne wewnątrz i na zewnątrz budynku**

Lokalizacja: **GMINA WIŚNIOWA, PSTRĄGÓWKA 128, 38-124 PSTRĄGÓWKA, DZIAŁKA NR EWID. 525**

Nr STWiOR:

Wartość kosztorysu: **zł**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski inwestycji pod nazwą: „Dzienny Dom Pomocy w Pstrągówce” na działce o numerze ewid. 525 położonej w Pstrągówce, gmina Wiśniowa. Kosztorys dotyczy instalacji sanitarnych w budynku objętym przebudową.

Przedsięwzięcie obejmuje: przebudowę instalacji wody użytkowej zimnej i ciepłej, przebudowę instalacji kanalizacji sanitarnej, częściową przebudowę instalacji centralnego ogrzewania i wymianę kotła gazowego, częściową przebudowę instalacji gazowej

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz. U. 2004, nr 130, poz 1390/.
- umowa z Inwestorem.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- a./ kosztorys inwestorski sporządzony metodą uproszczoną w oparciu o analizę własną, Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych i Katalogi Nakładów Rzeszczowych
- b./ ceny jednostkowe robót przyjęto na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów i powszechnie stosowanych publikacji oraz na podstawie kalkulacji szczegółowych,
- c./ ceny robocizny, materiałów i sprzętu oraz ceny jednostkowe nie zawierają podatku od towarów i usług VAT
- d./ ceny materiałów podane są łącznie z kosztami zakupu
- e./ w oparciu o ww rozporządzenie w kosztorysie przyjęto następujące nośniki:
 - stawka robocizny R= 22,09 zł/r-g
 - koszty pośrednie Kp = 67,10 %
 - zysk Z = 11,0%

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Warunki kontraktu

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Dzienny dom pomocy w Gminie Wiśniowa		
1		Rozdział	ROZDZIAŁ 1 - PRZYŁĄCZA NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU		
1.1		Element	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO		
K.1	ROBOTY ZIEMNE				
1.1.1	SST-01	KNR 401/101/4	Roboty wstępne i przygotowawcze, zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości 15cm; 0,8m x 10,1m x 0,15m + 0,8m x 1,0m x 0,15m = 1,3m ³	m ³	1,3
1.1.2	SST-01	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna 0,8'm w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość 1,4'm, grunt kategorii III; 0,8m x 10,1m x 1,4m + 0,8m x 1,0m x 1,4m = 12,5m ³	m ³	12,5
1.1.3	SST-01	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm, podsypka; (0,8m x 10,1m x 0,1m) x 1,2 = 1,0m ³	m ³	1,0
1.1.4	SST-01	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25'cm, obsypka; (0,8m x 10,1m x 0,25m) x 1,2 = 2,4m ³	m ³	2,4
1.1.5	SST-01	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II; 1,0m ³ + 2,4m ³ = 3,4m ³	m ³	3,4
1.1.6	SST-01	KNRW 201/312/1 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,4'm, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0,8'm; 12,5m ³ - 3,4m ³ /1,2 = 9,7m ³	m ³	9,7
1.1.7	SST-01	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III; 11,4m ³ - 3,4m ³ /1,2 = 8,6m ³	m ³	9,7
1.1.8	SST-01	KNR 401/108/1	Transport samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii I-II (posdypka i zasypka)	m ³	3,4
1.1.9	SST-01	KNR 401/108/4	Transport samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km (posdypka i zasypka)	m ³	3,4
1.1.10	SST-01	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii III; 3,4m ³ /1,2 = 2,8m ³	m ³	2,8
1.1.11	SST-01	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km; 3,4m ³ /1,2 = 2,8m ³	m ³	2,8
K.2	ROBOTY DEMONTAŻOWE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO				
1.1.12	SST-01	KNNRS 8/108/6	Demontaż odcinka przyłącza wodociągowego w wykopie Fi32mm, analogia	m	4
1.1.13	SST-01	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'25-32'mm	szt	2
1.1.14	SST-01	KNR 402/133/1	Demontaż wodomierza, Fi'15-20'mm, analogia	szt	1
1.1.15	SST-01	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu zwrotnego, Fi'25-32'mm, analogia	szt	1
K.3	ROBOTY MONTAŻOWE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO				
1.1.16	SST-13	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'32'mm	m	12,5
1.1.17	SST-13	KNNR 4/1009/3 (1)	Rura ochronna (PE, PEHD), Fi'90'mm	m	2,8
1.1.18	SST-13	KNNR 4/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn'25'mm (Fi'32)	kpl	1
1.1.19	SST-13	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe z zaworkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm	szt	1
1.1.20	SST-13	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25'mm	szt	1
1.1.21	SST-13	KNNR 4/140/3 (2)	Wodomierze skrzydełkowe qn=6,3m ³ /h, Dn'25'mm	kpl	1
1.1.22	SST-13	KNNR 4/132/3 (2)	Filtr siatkowy do wody, Dn'25'mm	szt	1
1.1.23	SST-13	KNNR 4/132/3 (2)	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA, Dn'25'mm	szt	2

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2		Rozdział	ROZDZIAŁ 2 - INSTALACJE SANITARNE WEWNĄTRZ BUDYNKU		
2.1		Element	INSTALACJA CO		
K.4	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI CO				
2.1.1	SST-13	KNR 402/409/1	Demontaż kotła istniejącego	kpl	1
2.1.2	SST-13	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 15' mm	m	4
2.1.3	SST-13	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 20' mm	m	44
2.1.4	SST-13	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 25-32' mm	m	6
2.1.5	SST-13	KNR 402/516/2	Demontaż grzejnika stalowego 1-płytowego, analogia	kpl	1
2.1.6	SST-13	KNR 402/516/4	Demontaż grzejnika stalowego 2-płytowego, analogia	kpl	1
2.1.7	SST-13	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi' 15-20' mm	szt	4
K.5	ROBOTY MONTAŻOWE CO				
2.1.8	SST-13	KNR 215/503/1	Kocioł gazowy kondensacyjny 35kW	szt	1
2.1.9	SST-13	KNR 215/508/1	Neutralizator kondensatu	szt	1
2.1.10	SST-13	KNR 215/408/4 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi' 32' mm	szt	4
2.1.11	SST-13	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór zwrotny mosiężny, Fi' 32' mm, analogia	szt	1
2.1.12	SST-13	KNR 215/408/4 (1)	Separator powietrza Fi' 32' mm, analogia	szt	1
2.1.13	SST-13	KNR 215/408/4 (1)	Separator zanieczyszczeń Fi' 32' mm, analogia	szt	1
2.1.14	SST-13	KNR 215/506/1	Naczynie wzbiorcze przeponowe NG 35, analogia	szt	1
2.1.15	SST-13	KNR 215/408/2 (1)	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4", analogia	szt	1
2.1.16	SST-13	KNNR 4/531/2	Manometr	szt	2
2.1.17	SST-13	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi' 15' mm	szt	2
2.1.18	SST-13	KNR 215/403/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25' mm	m	36
2.1.19	SST-13	KNR 215/403/2	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20' mm	m	8
2.1.20	SST-13	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15' mm	m	28
2.1.21	SST-13	KNRW 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociagowych i gazowych, Fi do 50' mm, 2-krotne	m	72
2.1.22	SST-13	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, długość 1000mm, wysokość 600mm	kpl	2
2.1.23	SST-13	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytowy, długość 800mm, wysokość 900mm	kpl	1
2.1.24	SST-13	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy higieniczny, 3-płytowy, długość 700mm, wysokość 900mm	kpl	1
2.1.25	SST-13	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy higieniczny, 3-płytowy, długość 600mm, wysokość 900mm	kpl	1
2.1.26	SST-13	KNR 215/419/1	Grzejnik łazienkowy SAN 15 05	kpl	1
2.1.27	SST-13	KNR 215/422/1 (1)	Rury przyłączone do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 15' mm	kpl	8
2.1.28	SST-13	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe termostatyczne, Dn' 15' mm	szt	4
2.1.29	SST-13	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe powrotne, Dn' 15' mm	szt	4
2.1.30	SST-13	KNRW 215/412/2	Głowice termostatyczne	szt	4
2.1.31	SST-13	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	72
2.1.32	SST-13	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	24
2.1.33	SST-13	KNR 401/333/13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 3 cegły	szt	1
2.1.34	SST-13	KNR 401/333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	szt	1
2.1.35	SST-13	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	1
2.1.36	SST-13	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2
2.1.37	SST-13	KNR 217/102/3 (1)	Przewód wentylacyjny nawiewny do kotłowni typu "Z" z blachy stalowej, prostokątny, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu 900' mm, ocynkowany	m2	3
2.2		Element	INSTALACJA GAZOWA		
K.6	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI GAZOWEJ				
2.2.1	SST-13	KNNR 8/307/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 15-20' mm	m	8,5
2.2.2	SST-13	KNNR 8/314/3	Demontaż urządzeń gazowych, kuchnia 3-4 palnikowa z piekarnikiem	szt	1
K.7	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI GAZOWEJ				
2.2.3	SST-13	KNNR 4/302/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25' mm	m	2
2.2.4	SST-13	KNNR 4/302/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20' mm	m	5

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.5	SST-13	KNNR 4/302/1	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`15`mm	m	9
2.2.6	SST-13	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica do 50`mm, 2-krotne	m	16
2.2.7	SST-13	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65`mm	m	16
2.2.8	SST-13	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20`mm	szt	1
2.2.9	SST-13	KNR 215/310/1	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15`mm	szt	1
2.2.10	SST-13	KNR 215/310/2 (1)	Filtr do gazu, Fi 20`mm	szt	1
2.2.11	SST-13	KNR 401/333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	szt	1
2.2.12	SST-13	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2
2.2.13	SST-13	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	3
2.2.14	SST-13	KNRW 202/1917/1 (1)	Przejście przez ścianę Fi40mm	szt	1
2.2.15	SST-13	KNRW 202/1917/1 (1)	Przejście przez ścianę Fi25mm	szt	2
2.3		Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
K.8	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ				
2.3.1	SST-13	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	10
2.3.2	SST-13	KNR 402/141/1	Demontaż pojemnościowego elektrycznego ogrzewacza ciepłej wody, analogia	szt	5
2.3.3	SST-13	KNR 402/141/3	Demontaż elektrycznego przepływowego ogrzewacza ciepłej wody umywalkowego, analogia	szt	2
2.3.4	SST-13	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	szt	16
2.3.5	SST-13	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m	64
2.3.6	SST-13	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	m	8
K.9	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ				
2.3.7	SST-13	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m	38
2.3.8	SST-13	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m	30
2.3.9	SST-13	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m	50
2.3.10	SST-13	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16`mm	m	38
2.3.11	SST-13	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm	szt	8
2.3.12	SST-13	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., Fi_zew. 16`mm	szt	18
2.3.13	SST-13	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., Fi_zew. 20`mm	szt	16
2.3.14	SST-13	KNNR 4/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., Fi_zew. 25`mm	szt	2
2.3.15	SST-13	KNNR 4/143/1	Elektryczny przepływowy ogrzewacz wody 4kw, analogia	kpl	4
2.3.16	SST-13	KNNR 4/143/1	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 40dm3, analogia	kpl	1
2.3.17	SST-13	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	8
2.3.18	SST-13	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych, stojąca, Dn`15`mm	szt	1
2.3.19	SST-13	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	2
2.3.20	SST-13	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory kulowe kątowe do dolnopluka i baterii, Dn`15x10`mm + wężyki elastyczne	szt	28
2.3.21	SST-13	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным dla niepełnosprawnych Dn`15`mm + uchwyty + krzeselko	szt	1
2.3.22	SST-13	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm	szt	3
2.3.23	SST-13	KNNR 4/132/1 (1)	Zawór splukujący do pisuaru	szt	2
2.3.24	SST-13	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	156
2.3.25	SST-13	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m	156
2.3.26	SST-13	KNR 401/333/13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 3 cegły	szt	2
2.3.27	SST-13	KNR 401/333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	szt	2
2.3.28	SST-13	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2
2.3.29	SST-13	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	10

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.30	SST-13	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	6
2.3.31	SST-13	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	10
2.3.32	SST-13	KNKRB 3/305/1 (2)	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie wap. i cementowo - wapien.	m3	1,0
2.4	SST-13	Element	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
K.10	ROBOTY ZIEMNE WEWNĄTRZ BUDYNKU				
2.4.1	SST-01	KNRW 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15' cm, ręcznie (rozebranie posadzki i betonowej podbudowy)	m3	6
2.4.2	SST-01	KNRW 401/106/2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach	m3	24
2.4.3	SST-01	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10' cm, podsypka rurociągu	m3	3,4
2.4.4	SST-01	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25' cm, obsypka rurociągu	m3	7,8
2.4.5	SST-01	KNRW 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypianie wykopów ziemią z ukopów	m3	12,8
2.4.6	SST-01	KNRW 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi, z parteru budynku	m3	11,2
2.4.7	SST-01	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	m3	6
2.4.8	SST-01	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	6
2.4.9	SST-01	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km	m3	6
2.4.10	SST-01	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1' km, grunt kategorii III	m3	11,2
2.4.11	SST-01	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km	m3	11,2
K.11	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.4.12	SST-13	KNNR 8/225/1	Demontaż urządzeń sanitarnych, zlew kuchenny	kpl	1
2.4.13	SST-13	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	9
2.4.14	SST-13	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	7
2.4.15	SST-13	KNNR 8/222/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi' 75-110' mm	m	10
2.4.16	SST-13	KNNR 8/222/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi' do 50' mm	m	16
2.4.17	SST-13	KNNR 8/222/1	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, w wykopie, Fi' 50-110' mm	m	50
K.12	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.4.18	SST-13	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	8
2.4.19	SST-13	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl	1
2.4.20	SST-13	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	5
2.4.21	SST-13	KNNR 4/233/3	Ustęp dla niepełnosprawnych + poręcz	kpl	1
2.4.22	SST-13	KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl	2
2.4.23	SST-13	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z suchym syfonem, Fi' 50' mm	szt	7
2.4.24	SST-13	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 110' mm	m	38
2.4.25	SST-13	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 75' mm	m	16
2.4.26	SST-13	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m	22
2.4.27	SST-13	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	m	8
2.4.28	SST-13	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m	10
2.4.29	SST-13	KNNRS 4/205/1	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach, łączone metodą wciskową, Dn 40' mm	m	14
2.4.30	SST-13	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	3
2.4.31	SST-13	KNNR 4/222/1	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 75' mm	szt	2
2.4.32	SST-13	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	3
2.4.33	SST-13	KNNR 4/222/1	Zawór napowietrzający do kanalizacji fi75mm, analogia	szt	2
2.4.34	SST-13	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	3
2.4.35	SST-13	KNKRB 3/305/1 (2)	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie wap. i cementowo - wapien.	m3	0,3
2.5		Element	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYWIEWNEJ		
2.5.1	SST-13	KNR 217/205/1	Wentylatory łazienkowe ściennie fi100mm 90m3/h, analogia	szt	5

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Dzienny dom pomocy w Gminie Wiśniowa					
1	Rozdział	ROZDZIAŁ 1 - PRZYŁĄCZA NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU					
1.1	Element	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO					
K.1	ROBOTY ZIEMNE						
1.1.1	KNR 401/101/4	Roboty wstępne i przygotowawcze, zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości 15cm; 0,8m x 10,1m x 0,15m + 0,8m x 1,0m x 0,15m = 1,3m ³ Robocizna Robotnicy grupa I	m ³ r-g		1,3 1,59900		
				Razem	R	M	S
1.1.2	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna 0,8 m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość 1,4 m, grunt kategorii III; 0,8m x 10,1m x 1,4m + 0,8m x 1,0m x 1,4m = 12,5m ³ Robocizna Robotnicy grupa I	m ³ r-g		12,5 21,75000		
				Razem	R	M	S
1.1.3	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm, podsypka; (0,8m x 10,1m x 0,1m) x 1,2 = 1,0m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m ³ /h	m ³ r-g m ³ % m-g		1,0 2,10000 1,22000 2,5 0,77000		
				Razem	R	M	S
1.1.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm, obsypka; (0,8m x 10,1m x 0,25m) x 1,2 = 2,4m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m ³ /h	m ³ r-g m ³ % m-g		2,4 4,36800 2,92800 2,5 1,60800		
				Razem	R	M	S
1.1.5	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II; 1,0m ³ + 2,4m ³ = 3,4m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Ubijak spalinowy 200 kg	m ³ r-g m-g		3,4 0,45560 0,23936		
				Razem	R	M	S
1.1.6	KNRW 201/312/1 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,4 m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0,8 m; 12,5m ³ - 3,4m ³ /1,2 = 9,7m ³ Robocizna Robotnicy	m ³ r-g		9,7 8,53600		
				Razem	R	M	S
1.1.7	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III; 11,4m ³ - 3,4m ³ /1,2 = 8,6m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Ubijak spalinowy 200 kg	m ³ r-g m-g		9,7 2,20190 1,33860		
				Razem	R	M	S
1.1.8	KNR 401/108/1	Transport samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii I-II (posdypka i zasypka) Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m ³ r-g m-g		3,4 4,45400 2,34600		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.9	KNR 401/108/4	Transport samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km (posypka i zasypka) Krotność=10 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 m-g		3,4 1,02000		
				Razem	R	M	S
1.1.10	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii III; 3,4m3/1,2 = 2,8m3 Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 r-g m-g		2,8 4,56400 2,38000		
				Razem	R	M	S
1.1.11	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km; 3,4m3/1,2 = 2,8m3 Krotność=10 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 m-g		2,8 0,84000		
				Razem	R	M	S
K.2	ROBOTY DEMONTAŻOWE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO						
1.1.12	KNR 8/108/6	Demontaż odcinka przyłącza wodociągowego w wykopie Fi32mm, analogia Robocizna Robotnicy	m r-g		4 0,52000		
				Razem	R	M	S
1.1.13	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'25-32'mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g %		2 0,70000 10		
				Razem	R	M	S
1.1.14	KNR 402/133/1	Demontaż wodomierza, Fi'15-20'mm, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g %		1 0,26000 10		
				Razem	R	M	S
1.1.15	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu zwrotnego, Fi'25-32'mm, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g %		1 0,35000 10		
				Razem	R	M	S
K.3	ROBOTY MONTAŻOWE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO						
1.1.16	KNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'32'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy 2.5-4't Prościarka do rur PE	m r-g m % m-g m-g		12,5 2,80000 12,75000 1,5 0,17750 0,53125		
				Razem	R	M	S
1.1.17	KNR 4/1009/3 (1)	Rura ochronna (PE, PEHD), Fi'90'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy 2.5-4't Żuraw samochodowy do 4't (1) Prościarka do rur PE	m r-g m % m-g m-g m-g		2,8 0,90720 2,85600 1,5 0,04984 0,06216 0,20300		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.18	KNNR 4/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn`25`mm (Fi`32)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Kształtki PP gwintowane, Fi`32`mm	szt	2	2,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`32`mm	szt	2	2,00000		
		Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
				Razem	R	M	S
1.1.19	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe z zaworkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	0,40000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`25`mm ze spustem	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5		
						Razem	R
1.1.20	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	0,40000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5		
						Razem	R
1.1.21	KNNR 4/140/3 (2)	Wodomierze skrzydełkowe qn=6,3m3/h, Dn`25`mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1	1,00000		
		Łączniki redukcyjne	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5		
				Razem	R	M	S
1.1.22	KNNR 4/132/3 (2)	Filtr siatkowy do wody, Dn`25`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	0,40000		
		Materiały					
		Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 25mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5		
						Razem	R
1.1.23	KNNR 4/132/3 (2)	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA, Dn`25`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	0,80000		
		Materiały					
		Zawór zwrotny antyskażeniowy, do montażu przy wodomierzu (izolator przepływu) 1 MPa, 80 st. C typ- EA 251 fi 25mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5		
						Razem	R
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	ROZDZIAŁ 2 - INSTALACJE SANITARNE WEWNĄTRZ BUDYNKU					
2.1	Element	INSTALACJA CO					
K.4	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI CO						
2.1.1	KNR 402/409/1	Demontaż kotła istniejącego Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g %	 14,98 7,48 10	1 14,98000 7,48000		
				Razem	R	M	S
2.1.2	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 15' mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g %	 0,21 10	4 0,84000		
				Razem	R	M	S
2.1.3	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 20' mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g %	 0,24 10	44 10,56000		
				Razem	R	M	S
2.1.4	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 25-32' mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g %	 0,3 10	6 1,80000		
				Razem	R	M	S
2.1.5	KNR 402/516/2	Demontaż grzejnika stalowego 1-płytowego, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g r-g %	 0,67 0,66 5	1 0,67000 0,66000		
				Razem	R	M	S
2.1.6	KNR 402/516/4	Demontaż grzejnika stalowego 2-płytowego, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g r-g %	 0,79 0,8 5	1 0,79000 0,80000		
				Razem	R	M	S
2.1.7	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi' 15-20' mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g %	 0,17 10	4 0,68000		
				Razem	R	M	S
K.5	ROBOTY MONTAŻOWE CO						
2.1.8	KNR 215/503/1	Kocioł gazowy kondensacyjny 35kW Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały kocioł kondensacyjny 35kw osłona podłączeń do kotła 35kw termostat spalin do kotła 35kw zestaw połączeniowy do kotła redukcja spalin do kotła 35kw Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1) Żuraw samochodowy do 4't (1)	szt r-g r-g r-g szt szt szt szt szt m-g m-g	 17,67 8,21 8,81 1 1 1 1 1 2,01 1,91	1 17,67000 8,21000 8,81000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,01000 1,91000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.9	KNR 215/508/1	Neutralizator kondensatu Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały neutralizator kondensatu do 75kW uchwyt do neutralizatora granulat do neutralizatora 10kg Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g szt szt szt m-g	 1,65 2,46 1 1 1 0,45	1 1,65000 2,46000 1,00000 1,00000 1,00000 0,45000		
				Razem	R	M	S
2.1.10	KNR 215/408/4 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Zawór przelotowy, prosty, mosiężny do wody gorącej i pary fi 32mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g szt % m-g	 0,21 0,34 1 0,5 0,06	4 0,84000 1,36000 4,00000 0,24000		
				Razem	R	M	S
2.1.11	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór zwrotny mosiężny, Fi 32 mm, analogia Robocizna Robotnicy Materiały Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 32mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt % m-g	 0,554 1 0,5 0,014	1 0,55400 1,00000 0,01400		
				Razem	R	M	S
2.1.12	KNR 215/408/4 (1)	Separator powietrza Fi 32 mm, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały separator powietrza dn32 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g szt % m-g	 0,21 0,34 1 0,5 0,06	1 0,21000 0,34000 1,00000 0,06000		
				Razem	R	M	S
2.1.13	KNR 215/408/4 (1)	Separator zanieczyszczeń Fi 32 mm, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały separator zanieczyszczeń dn32 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g szt % m-g	 0,21 0,34 1 0,5 0,06	1 0,21000 0,34000 1,00000 0,06000		
				Razem	R	M	S
2.1.14	KNR 215/506/1	Naczynie wzbiorcze przeponowe NG 35, analogia Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały naczynie przeponowe reflex ng 35 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g SZT % m-g	 1,54 1,66 1 0,2 0,07	1 1,54000 1,66000 1,00000 0,07000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.15	KNR 215/408/2 (1)	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4", analogia	szt		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		zawór bezp syr 1915 3/4"	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.16	KNNR 4/531/2	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,03	0,03000		
				Razem	R	M	S
		Manometr	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,51	1,02000		
2.1.17	KNRW 215/412/7	Materiały					
		Manometr radialny/axialny fi 63 mm, PN 0-0,6 MPa	szt	1	2,00000		
		KUREK MANOMETRYCZNY	szt	1	2,00000		
		Rurki syfonowe do manometru	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem	R	M	S
2.1.18	KNR 215/403/3 (1)	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,342	0,68400		
		Materiały					
		Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny					
		JFA-4711 15 mm	szt	1	2,00000		
		Złączka stalowa, czarna do rur instalacyjnych fi 15 mm	szt	1	2,00000		
2.1.19	KNR 215/403/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00400		
				Razem	R	M	S
		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm	m		36		
		Robocizna					
2.1.19	KNR 215/403/2	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2941	10,58760		
		Spawacze grupa II	r-g	0,1229	4,42440		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1691	6,08760		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 33,7/3,2(25)mm	m	1,03	37,08000		
		Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi 25mm	szt	0,41	14,76000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,46800		
2.1.19	KNR 215/403/2	Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,61200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0141	0,50760		
				Razem	R	M	S
		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm	m		8		
2.1.19	KNR 215/403/2	Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2574	2,05920		
		Spawacze grupa II	r-g	0,1046	0,83680		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1328	1,06240		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 26,9/2,6(20)mm	m	1,04	8,32000		
		Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi 20mm	szt	0,41	3,28000		
2.1.19	KNR 215/403/2	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,01	0,08000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,013	0,10400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0101	0,08080		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.20	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm	m		28		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2182	6,10960		
		Spawacze grupa II	r-g	0,0837	2,34360		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,098	2,74400		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 21,3/2,3(15)mm	m	1,04	29,12000		
		Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi 15mm	szt	0,474	13,27200		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,004	0,11200		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,004	0,11200		
2.1.21	KNRW 401/1212/27	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0081	0,22680		
				Razem	R	M	S
		Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociagowych i gazowych, Fi do 50 mm, 2-krotne	m		72		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	10,80000		
		Materiały					
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,015	1,08000		
2.1.22	KNR 215/419/4	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,21600		
		Papier ścierny elektrokorundowy w arkuszach	arkusz	0,2	14,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
		Grzejnik stalowy, 2-płytowy, długość 1000mm, wysokość 600mm	kpl		2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,45	0,90000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	2,32000		
		Materiały					
2.1.23	KNR 215/419/4	Grzejnik dwupłytowy z blachy stalowej, lakierowany, z korkiem, odpowietrznikiem, wieszakami, z bocznym podłączeniem do instalacji (typu C 22) wys. 600 mm i dł. 1000 mm	kpl.	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,38	0,76000		
				Razem	R	M	S
		Grzejnik stalowy, 2-płytowy, długość 800mm, wysokość 900mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,45	0,45000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
2.1.24	KNR 215/419/4	Materiały					
		Grzejnik dwupłytowy z blachy stalowej, lakierowany, z korkiem, odpowietrznikiem, wieszakami, z bocznym podłączeniem do instalacji (typu C 22) wys. 900 mm i dł. 800 mm	kpl.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,38	0,38000		
				Razem	R	M	S
		Grzejnik stalowy higieniczny, 3-płytowy, długość 700mm, wysokość 900mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,45	0,45000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik trójpłytowy higieniczny H30-90/70	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,38	0,38000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.25	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy higieniczny, 3-płytowy, długość 600mm, wysokość 900mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,45	0,45000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik trójpłytowy higieniczny H30-90/60	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
2.1.26	KNR 215/419/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
			Razem		R	M	S
		Grzejnik łazienkowy SAN 15 05	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	0,35000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
2.1.27	KNR 215/422/1 (1)	Grzejnik łazienkowy SAN 15 05	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,12	0,12000		
			Razem		R	M	S
		Rury przyłączone do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 15' mm	kpl		8		
		Robocizna					
2.1.28	KNRW 215/412/2	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,64	5,12000		
		Spawacze grupa II	r-g	0,75	6,00000		
		Materiały					
		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi' 15 mm	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
			Razem		R	M	S
		Zawory grzejnikowe termostatyczne, Dn' 15' mm	szt		4		
2.1.29	KNNR 4/412/1	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	1,06800		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy termostatyczny mosiężny gwintowany dn15	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,01600		
2.1.30	KNRW 215/412/2		Razem		R	M	S
		Zawory grzejnikowe powrotne, Dn' 15' mm	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27	1,08000		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy powrotny, gwintowany prosty lub kątowy, mosiężny niklowany z funkcją napełniania/oprózniczenia fi 15 mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
			Razem		R	M	S
		Głowice termostatyczne	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	1,06800		
		Materiały					
		Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,01600		
			Razem		R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.31	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m		72		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,102	7,34400		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3/2,6	m	0,02	1,44000		
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,14400		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,002	0,14400		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,006	0,43200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
2.1.32	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,357	8,56800		
				Razem	R	M	S
2.1.33	KNR 401/333/13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 3 cegły	szt		1		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,88	2,88000		
				Razem	R	M	S
2.1.34	KNR 401/333/12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	szt		1		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,01	2,01000		
				Razem	R	M	S
2.1.35	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt		1		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,72000		
				Razem	R	M	S
2.1.36	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		2		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,66000		
				Razem	R	M	S
2.1.37	KNR 217/102/3 (1)	Przewód wentylacyjny nawiewny do kotłowni typu "Z" z blachy stalowej, prostokątny, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu 900 mm, ocynkowany	m2		3		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,06000		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,99	5,97000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,42000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm	m2	0,61	1,83000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm	m2	0,43	1,29000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	0,28	0,84000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	1,77	5,31000		
		Śruby stalowe zgrubne M8	kg	0,33	0,99000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,21000		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
2.2	Element	INSTALACJA GAZOWA					
K.6	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI GAZOWEJ						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.1	KNNR 8/307/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 15-20' mm	m		8,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,19	1,61500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
				Razem	R	M	S
2.2.2	KNNR 8/314/3	Demontaż urządzeń gazowych, kuchnia 3-4 palnikowa z piekarnikiem	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
				Razem	R	M	S
K.7	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI GAZOWEJ						
2.2.3	KNNR 4/302/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 25' mm	m		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,446	0,89200		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 33,7/3,2(25)mm	m	1,04	2,08000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi' 25' mm	szt	0,47	0,94000		
		Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi' 25mm	szt	0,63	1,26000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
2.2.4	KNNR 4/302/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 20' mm	m		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,395	1,97500		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 26,9/2,6(20)mm	m	1,04	5,20000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi' 20' mm	szt	0,58	2,90000		
		Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi' 20mm	szt	0,75	3,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
2.2.5	KNNR 4/302/1	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 15' mm	m		9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,36	3,24000		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3/2,6	m	1,04	9,36000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi' 15' mm	szt	0,74	6,66000		
		Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi' 15mm	szt	0,79	7,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
2.2.6	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica do 50' mm, 2-krotne	m		16		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,14	2,24000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	1,28000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,006	0,09600		
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	0,22400		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	0,20800		
		Papier ścierny w arkuszach elektrokorundowy	ark	0,2	3,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.7	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3/2,6 Zawór kulowy z kurkiem kulistym gwintowany, mosiężny do gazu fi 15mm Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m r-g r-g m szt szt szt % m-g	 0,0656 0,0661 0,04 0,0002 0,0002 0,012 0,6 0,0003	16 1,04960 1,05760 0,64000 0,00320 0,00320 0,19200 0,00480		
				Razem	R	M	S
2.2.8	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 20 mm Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt szt %	 0,18 0,11 1 1 0,6	1 0,18000 0,11000 1,00000 1,00000 0,6		
				Razem	R	M	S
2.2.9	KNR 215/310/1	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt szt %	 0,14 0,09 1 1 0,6	1 0,14000 0,09000 1,00000 1,00000 0,6		
				Razem	R	M	S
2.2.10	KNR 215/310/2 (1)	Filtr do gazu, Fi 20 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Filtr do gazu mosiężny o średnicy fi 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt %	 0,18 0,11 1 0,6	1 0,18000 0,11000 1,00000 0,6		
				Razem	R	M	S
2.2.11	KNR 401/333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	szt r-g r-g	 0,17 2,01	1 0,17000 2,01000		
				Razem	R	M	S
2.2.12	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	szt r-g r-g	 0,17 0,72	2 0,34000 1,44000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.13	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		3		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,51000		
		Murarze grupa II	r-g	0,65	1,95000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,30000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	4	12,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00199	0,00597		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,01	0,03000		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,11	3,33000		
		Woda z rurociągów	m3	0,005	0,01500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,06000		
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,04	0,12000		
				Razem	R	M	S
2.2.14	KNRW 202/1917/1 (1)	Przejście przez ścianę Fi40mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,46	1,46000		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,2	m	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,024	0,02400		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,17	0,17000		
				Razem	R	M	S
2.2.15	KNRW 202/1917/1 (1)	Przejście przez ścianę Fi25mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,46	2,92000		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,6	m	0,35	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,024	0,04800		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,17	0,34000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.3	Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
K.8	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ						
2.3.1	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		10		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,7	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				Razem	R	M	S
2.3.2	KNR 402/141/1	Demontaż pojemnościowego elektrycznego ogrzewacza ciepłej wody, analogia	szt		5		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,63	8,15000		
		Robotnicy grupa I	r-g	3,37	16,85000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
				Razem	R	M	S
2.3.3	KNR 402/141/3	Demontaż elektrycznego przepływowego ogrzewacza ciepłej wody umywalkowego, analogia	szt		2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,64	1,28000		
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,54	3,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	1,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	szt		16		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	4,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
			Razem		R	M	S
2.3.5	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m		64		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	5,12000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	5,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
			Razem		R	M	S
2.3.6	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	m		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,88000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,88000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
			Razem		R	M	S
K.9	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ						
2.3.7	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m		38		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,315	11,97000		
		Materiały					
		Rura PP-R 2,0MPa Fi`32/5,4`mm	m	1,08	41,04000		
		Kształtki PP Fi`32`mm	szt	0,61	23,18000		
		Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	1,11	42,18000		
		Otulina ze spienionego PE, grubość 20`mm, do rur Fi`32`mm	m	1,08	41,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,09120		
			Razem		R	M	S
2.3.8	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m		30		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,285	8,55000		
		Materiały					
		Rura PP-R 2,0MPa Fi`25/4,2`mm	m	1,08	32,40000		
		Kształtki PP Fi`25`mm	szt	0,66	19,80000		
		Uchwyty do rur PVC 25`mm	szt	1,25	37,50000		
		Otulina ze spienionego PE, grubość 20`mm, do rur Fi`25`mm	m	1,08	32,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,05400		
			Razem		R	M	S
2.3.9	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m		50		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	12,75000		
		Materiały					
		Rura PP-R 2,0MPa Fi`20/3,4`mm	m	1,1	55,00000		
		Kształtki PP Fi`20`mm	szt	0,58	29,00000		
		Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	1,43	71,50000		
		Otulina ze spienionego PE, grubość 20`mm, do rur Fi`20`mm	m	1,1	55,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,08000		
			Razem		R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.10	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PP-R 2.0MPa Fi 16/2,7 mm Kształtki PP Fi 16 mm Uchwyty do rur PVC 16 mm Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt szt m % m-g	 0,255 1,1 0,58 1,43 1,1 1,5 0,0016	 9,69000 41,80000 22,04000 54,34000 41,80000 0,06080		
				Razem	R	M	S
2.3.11	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm Robocizna Robotnicy Materiały Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,28 1 2 0,5	 2,24000 8,00000 16,00000 0,5		
				Razem	R	M	S
2.3.12	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., Fi_zew. 16 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP Fi 16 mm Kształtki PP gwintowane, Fi 16 mm x 1/2" Uchwyty do rur PVC 16 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt SZT szt %	 0,29 3 1 1 1,5	 5,22000 54,00000 18,00000 18,00000 1,5		
				Razem	R	M	S
2.3.13	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., Fi_zew. 20 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP Fi 20 mm Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm Uchwyty do rur PVC 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt szt %	 0,29 3 1 1 1,5	 4,64000 48,00000 16,00000 16,00000 1,5		
				Razem	R	M	S
2.3.14	KNNR 4/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., Fi_zew. 25 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP Fi 25 mm Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm Uchwyty do rur PVC 25 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt szt %	 0,37 3 1 1 1,5	 0,74000 6,00000 2,00000 2,00000 1,5		
				Razem	R	M	S
2.3.15	KNNR 4/143/1	Elektryczny przepływowy ogrzewacz wody 4kw, analogia Robocizna Robotnicy Materiały elektryczny przepływowy ogrzewacz wody 4kw Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 4,97 1 1,5	 19,88000 4,00000 1,5		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.16	KNNR 4/143/1	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 40dm3, analogia	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,97	4,97000		
		Materiały					
		elektryczny pojemnościowy ogrzewacz cwu 40l	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
2.3.17	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn`15`mm	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	7,68000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1304 15	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S
2.3.18	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych, stojąca, Dn`15`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S
2.3.19	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	1,92000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S
2.3.20	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory kulowe kątowe do dolnopełka i baterii, Dn`15x10`mm + wężyki elastyczne	szt		28		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,28	7,84000		
		Materiały					
		Zawór kulowy do pralki, dolnopełka i baterii fi 15 x 10mm	szt	1	28,00000		
		wężyk do umywalki	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S
2.3.21	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym dla niepełnosprawnych Dn`15`mm + uchwyty + krzeselko	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Bateria natryskowa dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		natrysk dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		uchwyt prysznicowy dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		krzeselko prysznicowe dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S
2.3.22	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,17	0,51000		
		Materiały					
		Zawór kulowy czerpalny gwintowany, mosiężny fi 15 mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.23	KNNR 4/132/1 (1)	Zawór sflukujacy do pisuaru	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,28	0,56000		
		Materiały					
		Zawór sflukujacy do pisuarów porcelanowych fi 15mm uruchamiany przyciskiem	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	R	M	S
2.3.24	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	m		156		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0556	8,67360		
				Razem	R	M	S
2.3.25	KNNR 4/127/4	Próba szczelnosci instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbe w budynkach niemieszkalnych, rurociag Fi do 63 mm	m		156		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0745	11,62200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
2.3.26	KNR 401/333/13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 3 cegły	szt		2		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,88	5,76000		
				Razem	R	M	S
2.3.27	KNR 401/333/12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	szt		2		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,01	4,02000		
				Razem	R	M	S
2.3.28	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt		2		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,72	1,44000		
				Razem	R	M	S
2.3.29	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		10		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,70000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,33	3,30000		
				Razem	R	M	S
2.3.30	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		6		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,02000		
		Murarze grupa II	r-g	0,65	3,90000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,60000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4	24,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00199	0,01194		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,01	0,06000		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,11	6,66000		
		Woda z rurociagów	m3	0,005	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,12000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,04	0,24000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.31	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt		10		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,70000		
		Murarze grupa II	r-g	0,39	3,90000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,70000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	3	30,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0012	0,01200		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,006	0,06000		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,67	6,70000		
		Woda z rurociągów	m3	0,003	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,10000		
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,03	0,30000		
				Razem	R	M	S
2.3.32	KNKRB 3/305/1 (2)	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie wap. i cementowo - wapien.	m3		1,0		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	138,9	138,90000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	208	208,00000		
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m. 15)	m3	0,34	0,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2.4	Element	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
K.10	ROBOTY ZIEMNE WEWNĄTRZ BUDYNKU						
2.4.1	KNRW 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm, ręcznie (rozebranie posadzki i betonowej podbudowy)	m3		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	13,8	82,80000		
				Razem	R	M	S
2.4.2	KNRW 401/106/2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach	m3		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,05	169,20000		
				Razem	R	M	S
2.4.3	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm, podsypka rurociągu	m3		3,4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,1	7,14000		
		Materiały					
		Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm	m3	1,22	4,14800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,77	2,61800		
				Razem	R	M	S
2.4.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm, obsypka rurociągu	m3		7,8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	14,19600		
		Materiały					
		Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm	m3	1,22	9,51600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,67	5,22600		
				Razem	R	M	S
2.4.5	KNRW 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m3		12,8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,99	25,47200		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.6	KNRW 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi, z parteru budynku Robocizna Robotnicy	m3 r-g	 4,54	11,2 50,84800		
				Razem	R	M	S
2.4.7	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-12,5) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g m3 %	 2,79 2,47 1,03 1,5	6 16,74000 14,82000 6,18000		
				Razem	R	M	S
2.4.8	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 r-g m-g	 1,39 0,72	6 8,34000 4,32000		
				Razem	R	M	S
2.4.9	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km Krotność=10 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 m-g	 0,02	6 1,20000		
				Razem	R	M	S
2.4.10	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 r-g m-g	 1,63 0,85	11,2 18,25600 9,52000		
				Razem	R	M	S
2.4.11	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km Krotność=10 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 m-g	 0,03	11,2 3,36000		
				Razem	R	M	S
K.11	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.4.12	KNNR 8/225/1	Demontaż urządzeń sanitarnych, zlew kuchenny Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g %	 0,69 10	1 0,69000		
				Razem	R	M	S
2.4.13	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g %	 1 10	9 9,00000		
				Razem	R	M	S
2.4.14	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g %	 3,52 10	7 24,64000		
				Razem	R	M	S
2.4.15	KNNR 8/222/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, fi'75-110'mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g %	 0,18 10	10 1,80000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.16	KNNR 8/222/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi"do 50" mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g %	 0,14 10	16 2,24000		
				Razem	R	M	S
2.4.17	KNNR 8/222/1	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, w wykopie, Fi"50-110" mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g %	 0,24 10	50 12,00000		
				Razem	R	M	S
K.12	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.4.18	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym Robocizna Robotnicy Materiały Umywalka prostokątna lub trapezowa, porcelanowa Wspornik do umywalki porcelanowej Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt szt szt %	 1,98 1 1 1 1	8 15,84000 8,00000 8,00000 8,00000		
				Razem	R	M	S
2.4.19	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych Robocizna Robotnicy Materiały Umywalka prostokątna, porcelanowa, szer. 55 cm, dla osób niepełnosprawnych Wspornik do umywalki porcelanowej Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt szt szt %	 1,98 1 1 1 1	1 1,98000 1,00000 1,00000 1,00000		
				Razem	R	M	S
2.4.20	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" Robocizna Robotnicy Materiały Urządzenie sanitarne KOMPAKT Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt kpl %	 3,66 1 1 1	5 18,30000 5,00000 5,00000		
				Razem	R	M	S
2.4.21	KNNR 4/233/3	Ustęp dla niepełnosprawnych + poręcz Robocizna Robotnicy Materiały miska ustępowa dla niepełnosprawnych deska sedesowa dla niepełnosprawnych poręcz dla niepełnosprawnych do wc Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g SZT szt SZT %	 3,66 1 1 1 1	1 3,66000 1,00000 1,00000 1,00000		
				Razem	R	M	S
2.4.22	KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym Robocizna Robotnicy Materiały Pisuar porcelanowy, biały Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi"25 mm Złączki splukujące do pisuarów Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt szt szt %	 1,83 1 1 1 1	2 3,66000 2,00000 2,00000 2,00000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.23	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z suchym syfonem, Fi'50'mm Robocizna Robotnicy Materiały Wpust ściekowy podłogowy z suchym syfonem fi50mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,52 1 1	7 3,64000 7,00000		
				Razem	R	M	S
2.4.24	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110'mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %	 0,257 0,96 0,52 1,5	38 9,76600 36,48000 19,76000		
				Razem	R	M	S
2.4.25	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'75'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %	 0,215 0,99 0,54 1,5	16 3,44000 15,84000 8,64000		
				Razem	R	M	S
2.4.26	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110'mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm Rury PVC przepustowe 110'mm Uchwyty do rur PVC 110'mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt m szt %	 0,27 0,93 0,6 0,12 0,8 1,5	22 5,94000 20,46000 13,20000 2,64000 17,60000		
				Razem	R	M	S
2.4.27	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'75'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm Rury PVC przepustowe 75'mm Uchwyty do rur PVC 75'mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt m szt %	 0,23 1 0,47 0,12 0,8 1,5	8 1,84000 8,00000 3,76000 0,96000 6,40000		
				Razem	R	M	S
2.4.28	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm Rury PVC przepustowe 50'mm Uchwyty do rur PVC 50'mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt m szt %	 0,178 1,04 0,36 0,14 1 1,5	10 1,78000 10,40000 3,60000 1,40000 10,00000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.29	KNNRS 4/205/1	Rurociągi z PP lub PVC kanalizacyjne, na ścianach, łączone metodą wciсковą, Dn 40 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm Rury PVC przepustowe 40 mm Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt m szt %	 0,198 0,836 0,84 0,153 1,4 7,5 0,003	14 2,77200 11,70400 11,76000 2,14200 19,60000 0,04200		
				Razem	R	M	S
2.4.30	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciсковym, Fi 110 mm Robocizna Robotnicy Materiały Czyszczaik kanalizacyjny z PP fi 110 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,38 1 1	3 1,14000 3,00000 1		
				Razem	R	M	S
2.4.31	KNNR 4/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciсковym, Fi 75 mm Robocizna Robotnicy Materiały Czyszczaik kanalizacyjny z PP fi 75 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,32 1 1	2 0,64000 2,00000 1		
				Razem	R	M	S
2.4.32	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciсковym, Fi 110 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,34 1 1,5	3 1,02000 3,00000 1,5		
				Razem	R	M	S
2.4.33	KNNR 4/222/1	Zawór napowietrzający do kanalizacji fi 75mm, analogia Robocizna Robotnicy Materiały Zawór napowietrzający (napowietrznac) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 75mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,32 1 1	2 0,64000 2,00000 1		
				Razem	R	M	S
2.4.34	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	szt r-g r-g	 0,17 0,33	3 0,51000 0,99000		
				Razem	R	M	S
2.4.35	KNKRB 3/305/1 (2)	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie wap. i cementowo - wapien. Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m. 15) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g szt m3 %	 138,9 208 0,34 2	0,3 41,67000 62,40000 0,10200 2		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5	Element	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYWIEWNEJ					
2.5.1	KNR 217/205/1	Wentylatory łazienkowe ściennie fi100mm 90m3/h, analogia	szt		5		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,48	12,40000		
		Robotnicy grupa I	r-g	3,23	16,15000		
		Materiały					
		wentylator łazienkowy fi100 90m3/h	SZT	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9*t (1)	m-g	0,17	0,85000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S