

## Przedmiar

Obiekt                    Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy  
Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Rodzaj robót            sanitarne

Branża                    sanitarna

Kod CPV                45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne  
45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe  
45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Lokalizacja            76-200 Słupsk, ul. Lutosławskiego 10 /5

Inwestor                Miasto Słupsk , Zarządca nieruchomości - PGM Sp. z o.o. , ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk

Biuro kosztorysowe    PGM Sp. z o.o. , ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk

Poziom cen

Stawka robocizny

Koszty zakupu

Koszty pośrednie

Zysk

Sporządził    Marzena Sment-Ciebielska

18.07.2023r.



## Przedmiar

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>INSTALACJA WOD. - KAN.</b>		
		<b>Instalacja wodociągowa</b>		
1	KNNR 8 108/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm, na ścianie	m	26
2	KNNR 8 0121/01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt	1
3	KNNR 8 0122/04	Demontaż baterii umywalkowych lub zmywakowych ściennych	szt	2
4	KNNR 8 0122/08	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt	1
5	KNNR 8 0123/06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20mm	szt	1
6	KNR-W 2-15 0122/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1
7	KNR-W 2-15 0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1
8	KNNR 4 0111/01	Rurociągi z polipropylenu stabi o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26
9	KNR 2-15 0103/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4
10	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek	szt	5
11	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	5
12	KNR 2-15 0107/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 20mm kotła	szt	2
13	KNR 2-15 0408/01	Montaż filtra siatkowego i śrubunku o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
14	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
15	KNR 2-15 0114/01	Zawory kątowny pod baterię zlewozmywakową o śr.nom. 15 mm R=0.955	szt.	2
16	KNR 2-15 0114/01	Zawory kątowny do pralki i do płuczki o śr.nom. 15 mm R=0.955	szt.	2
17	KNR 2-15 0115/04	Baterie natryskowe ściennie z przysznicem , korpus mosiężny, chromowana jednouchwytowa o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
18	KNR 2-15 0114/01	Zawory kątowny pod baterię umywalkową o śr.nom. 15 mm R=0.955	szt.	4
19	KNR 0-34 0108/01	Izolacja grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact I	m	18
20	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
21	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2
22	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły po bateriach	szt	3
23	KNR 4-01 0336/04	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4
24	KNR 4-01 0339/04	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4
25	KNR 4-01 0325/05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 cegła w ścianach z cegieł	m	8
26	KNNR 4 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	26
27	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	26
		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
28	KNR 4-01 0208/04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm stop	szt	1

## Przedmiar

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNR 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach	szt	1
30	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
31	KNR 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach ściana	szt	2
32	KNNR 8 0222/04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m	5
33	KNNR 8 0225/04	Demontaż wanny kąpielowej	kpl	1
34	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4
35	KNR 2-15 0205/01	Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4
36	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	6
37	KNR 2-15 0208/03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm R=0.955	szt.	4
38	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	1
39	KNR 2-15 0213/01	Syfony do pralki o średnicy wypływu 50mm z tworzywa sztucznego z rozetą ze stali nierdzewnej z odprowadzeniem pionowym podtynkowy	szt	1
40	KNNR 4 0232/02	Montaż wysokiego brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego 800x800mm półokrągłego Nr ST: SST10	kpl	1
41	KNNR 4 0232/02	Montaż rozsuwanych drzwiczek ze szkłem o grubości 6mm i profilami aluminiowymi ,czarne na brodziki natryskowe- jedna ściana. Analogia, do wyliczeń na przykład Durasan Maxima 80 Nr ST: SST10 R=3	kpl	1
<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>				
42	KNR 2-15 0402/02	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 18mm, o połączeniach zaciskowych , na ścianach budynków	m	56
43	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach	m	43
44	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3
45	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły wraz osadzeniem tulei	szt	3
46	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3
47	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	3
48	KNR 2-15 0422/01	Rury przyłączone o średnicy 10-15mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl	7
49	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejniki stalowe 2-płytowe 500x800x 3 szt	szt	3
50	KNR-W 2-15 0418/09	Grzejniki stalowe 3-płytowe 500x800,500x700, 550x800, 500x600	szt	3
51	KNR-W 2-15 0418/11	Grzejniki stalowe 3-płytowe 600x500	szt	1
52	KNR-W 2-15 0425/03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800mm o mocy 1130W, 750x1764mm	szt	1
53	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory termostatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	8
54	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory powrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt	8
55	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	8
56	KNNR 4 0128/01	Plukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych ( R=2)	m	99
57	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	8
58	KNR-W 2-15 0406/01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządzeń	8
<b>Instalacja gazowa</b>				
59	KNNR 8 0307/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15-20mm o połączeniach spawanych	m	11

## Przedmiar

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNNR 8 0314/06	Demontaż termy gazowej	szt	1
61	KNNR 8 0308/04	Demontaż kurka gazowego o średnicy 15-25mm przy urządzeniach	szt	2
62	KNR-W 4-02 0316/04	Demontaż rury spalinowej do pieca gazowego	szt	1
63	KNNR 4 0305/05	Rurociągi miedziane o średnicy 22mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	7
64	KNR 2-15 0310/02	Kurki gazowe przelotowe i śrubunek o średnicy 20mm	szt	2
65	KNR 2-15 0310/02	Montaż filtru do gazu o średnicy 20mm	szt	1
66	KNR 2-15 0306/01	Analogia - dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła gazowego o śr.przylączy 20 mm na ścianach (+ zmiana materiału ze stali czarnej na miedź zaciskaną) R=0.955	kpl.	1
67	KNR 0-35 0223/05	Kocioł gazowy wiszący dwufunkcyjny z zakmnętą komorą spalania: moc kotła do 24,0 kW zakres modulacji 4,8-24,0 kW, wyposażony w palnik gazowy przystosowany do spalania gazu ziemnego, regulator stałotemperaturowy, naczynie wzbiorcze przeponowe, pompę obiegową i zawór 3-drogowy przełączający, stopień ochrony IP X5D (EN 60529), zasilanie elektryczne 230 V, sprawność znormalizowana 99,2% Hs, wymiennik ze stopu aluminiowo-krzemowego wraz z odprowadzeniem skroplin do kanalizacji- analogia	kpl	1
68	Kalkulacja indywidualna	Montaż systemu spalinowo-powietrznego zg. z opracowaniem projektowym po ścianie zewnętrznej od strony podwórka, średnica 60/100mm izolowany, do L=10 m	kpl	1
69	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1
70	KNNR 8 0312/02	Wymiana obustronnego podejścia do gazomierza o średnicy 25mm na ścianach lub we wnękach wraz z montażem belki 130 mm	kpl	1
71	KNR 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	8
72	Kalkulacja indywidualna	Opinia kominiarska	kpl	1
73	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
74	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
75	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	2
		<b>Inne prace</b>		
76	KNR 4-01 0310/03	Przemurowanie przewodów - wykucie otworów pod kratki wentylacyjne( mocowanie krutek wentylacyjnych-patrz kalkulacja budowlana)	szt	2
77	KNR 4-01 0310/04	Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów po kratkach wentylacyjnych i rurze spalinowej	szt	3
78	KNR-W 4-01 0109/13	Wywiezienie gruzu i złomu samochodami skrzyniowymi rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1km	m3	2
79	KNR-W 4-01 0109/16	Wywiezienie gruzu i złomu samochodami skrzyniowymi rozbieranych konstrukcji - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km bez względu na rodzaj konstrukcji S=7	m3	2
80	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów zmieszanych i urządzeń zdemontowanych	m3	2
		<b>Instalacja elektryczna</b>		
81	Kalkulacja indywidualna	Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym usytuowanym na II piętrze. Pomieszczenia: kuchnia ( 9,88m2), pokój (8,46m2),pokój (13,92m2),pokój (22,04m2), pokój (17,82m2), pokój (22,51m2), łazienka (7,53m2), ppokój ( 10,36 m2). Planowane wyposażenie - kuchnia: kuchenka indukcyjna z piekarnikiem elektrycznym, lodówka, kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny gazowy łazienka: pralka, osprzęt : 25 podwójnych gniazd, 13 pkt oświetleniowych, podłączenie siły do kuchenki indukcyjnej, 4 pktów RTV	kpl	1

## Zestawienie robocizny

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	5,37		
2	Cieśle gr.II	r-g	7,86		
3	Cieśle gr.II (ATH 125)	r-g	2,04		
4	Izolarze gr.II	r-g	1,399		
5	Malarze gr.II	r-g	1,12		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	5,245		
7	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II (ATH 136)	r-g	32,133		
8	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	2,112		
9	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 151)	r-g	4,86		
10	Murarze gr.II	r-g	7,42		
11	Murarze gr.II (ATH 124)	r-g	1,98		
12	Robocizna	r-g	5,974		
13	Robocizna (ATH 111)	r-g	1,06		
14	Robotnicy	r-g	61,084		
15	Robotnicy (ATH 113)	r-g	41,548		
16	Robotnicy gr.I	r-g	29,675		
17	Robotnicy gr.I (ATH 126)	r-g	3,712		
18	Spawacze gr.II (ATH 180)	r-g	5,25		
		Razem	219,842		

## Zestawienie materiałów

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Baterie natryskowa ścienne z prysznicem , korpus mosiężny chromowana jednouchwytowa śr. 15mm	szt	1		
2	Benzyna do lakierów	dm3	0,048		
3	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 80 x80 cm, półokrągłe, wysokie	szt	1		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	166		
5	Cement portlandzki 35	t	0,033		
6	Cement portlandzki 35	kg	37,21		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,011		
8	Drewno na stemple budowlane	m3	0,016		
9	Drzwiczki dopasowane do brodzika, odsuwane na jedną ścianę ze szkłem o grubości 5mm. profile aluminiowe, czarne	szt	1		
10	Dwuzłączka mosiężna prosta gwint 15mm	szt	1		
11	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,05		
12	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	2,1		
13	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,112		
14	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,104		
15	Filtr do gazu d= 20mm	szt	1		
16	Filtr siatkowy mosiężne 15mm	szt	1		
17	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń c22 500x800	szt	3		
18	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń c33 500x700	szt	1		
19	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń c33 500x800	szt	1		
20	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń c33 550x800	szt	1		
21	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń C33 600x 500mm	szt	1		
22	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane o wysokości do 1800mm i mocy 1130W dla parametrów 70/55 st C	szt	1		
23	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,12		
24	Haki do rur śr. 10-32 mm	szt	2		
25	Haki i uchwyty do rur	szt	4,08		
26	Klej Thermaflex 474	dm3	0,198		
27	Kocioł gazowy wiszący dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania: moc kotła do 24,0 kW zakres modulacji 4,8-24,0 kW, wyposażony w palnik gazowy przystosowany do spalania gazu ziemnego, regulator stałotemperaturowy, naczynie wzbiorcze przeponowe, pompę obiegową i zawór 3-drogowy przełączający, stopień ochrony IP X5D (EN 60529), sprawność 99,2% Hs	kpl	1		
28	Kolana o połączeniach zaciskowych 15mm stalowe	szt	22,		
29	Kolano nypłowe i o połączeniach zaciskowych 18 mm	szt	3		
30	Kolano STEEL 15 mm	szt	6		
31	Kolano STEEL 18 mm	szt	3		
32	Koszt wymiany istniejącej instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym	kpl	1		
33	Kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	12		
34	Kształtki kielichowe miedziane 15mm	szt	1,05		
35	Kształtki kielichowe miedziane 22mm	szt	4,2		
36	Kształtki miedziane 22mm	szt	5,95		
37	Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,05		
38	Kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	4,2		
39	Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm	szt	3,36		
40	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	3,36		
41	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	7,2		
42	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	49,12		
43	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	10		
44	Kurki gazowe mosiężne przelotowe 20mm	szt	1		
45	Łącznik miedziane zaciskane 22 mm	szt	10,3		
46	Łączniki o połączeniach zaciskowych 15mm stalowe	szt	24,94		
47	Łączniki o połączeniach zaciskowych 18 mm	szt	22,4		
48	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 15 mm	szt	4		
49	Łączniki z żeliwa ciągłiwego czarne 15mm	szt	0,048		
50	Łączniki z żeliwa ciągłiwego czarne 25mm	szt	9,3		
51	Łączniki z żeliwa ciągłiwego ocynkowane 20mm	szt	11,62		
52	Monołączce SB13	szt	1		
53	Montaż systemu spalinowo-powietrznego zg. z opracowaniem projektowym, do L=10 m	kpl	1		
54	Opinia kominiarska	kpl	1		
55	Otuliny Thermacompact I fi 20 grubości 13mm	m	19,8		
56	Papier ścierny	ark	1,6		

## Zestawienie materiałów

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,057		
58	Piasek do zapraw	m3	0,195		
59	Przylącze elastyczne do armatury śr. 15 mm,	szt	2		
60	Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	m	4		
61	Rury miedziane 22mm gaz	m	7,28		
62	Rury stalowe o połączeniach zaciskowych 18mm	m	56,56		
63	Rury stalowe o połączeniach zaciskowych 15mm	m	44,72		
64	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 20mm	m	4,12		
65	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,16		
66	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 40mm	m	3,344		
67	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 50mm	m	3,344		
68	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 110mm	m	4,836		
69	Rury z PCW przepustowe 40mm	m	0,612		
70	Rury z polipropylenu stabi 20mm	m	28,6		
71	Spusty do brodzików natryskowych	szt	1		
72	Syfony do podłączenia pralki podtynkowy	szt	1		
73	Śrubunek zacisk/ gwint d= 22 mm	szt	1		
74	Tarczki ochronne	szt	7		
75	Taśma Duct Tape szara 48mmx50m	m	1,328		
76	Uchwyt do rur PCW d:50 mm	szt	4		
77	Uchwyty do grzejników	szt	4		
78	Uchwyty do rur d= 18mm	szt	27,44		
79	Uchwyty do rur d=15mm	szt	30,1		
80	Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej 110 mm	szt	1		
81	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 40mm	szt	4		
82	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 50mm	szt	4		
83	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 110mm	szt	6		
84	Uchwyty do rur.miedz.stal.z włk.pojed.15mm	szt	2		
85	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	42,18		
86	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych do średnicy 22mm	szt	3,92		
87	Utylizacja odpadów zmieszanych i urządzeń zdemontowanych	m3	2		
88	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,008		
89	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	20,82		
90	Woda	m3	0,009		
91	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1		
92	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm	szt	8		
93	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm- głowice	szt	8		
94	Zawory powrotne mosiężne 15mm	szt	8		
95	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,016		
96	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1		
97	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,016		
98	Zawór do baterii kątowe	szt	4		
99	Zawór do baterii kątowe z filtrem	szt	4		
100	Złącza elastyczne metalowe	szt	5		
101	Złączki proste lub kolankowe do grzejników	szt	7		
102	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,096		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

## Zestawienie sprzętu

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,334		
2	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,05		
3	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,678		
4	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	2,461		
5	Środek transportowy	m-g	4,651		
6	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	1,09		
7	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,63		
		Razem	9,894		



## Tabela elementów

Remont lokali mieszkalnych w zakresie robót instalacyjnych w lokalu mieszkalnym przy Lutosławskiego 10m5 w Słupsku

Nr	Opis	Wartość
	<b>INSTALACJA WOD. - KAN.</b>	
	Instalacja wodociągowa	
	Instalacja kanalizacji sanitarnej	
	Instalacja centralnego ogrzewania	
	Instalacja gazowa	
	Inne prace	
	Instalacja elektryczna	
	<b>Razem</b>	
	<b>Podatek VAT</b>	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	

