

## NAKLADY.

### Remont Gminnego Domu Kultury - instalacje wewnętrzne.

Budowa: **Skrwilno (dz.nr 355/6)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH.**

Lokalizacja: **Skrwilno w pow. rypińskim w woj. kujawsko-pomorskim**

STWiOR:

Kod CPV:

Inwestor: **Gmina Skrwilno**

**ul.Rypińska 7, 87-510 Skrwilno**

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTOWE - mgr inż. Łukasz Dymkowski**  
**ul.Pawia 17, 87-800 Włocławek**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### Dane techniczne wykonania instalacji kanalizacyjnej:

Przewody kanalizacyjne układane pod posadzką i nadposadzkowe wykonać z rur kanalizacyjnych i kształtek typu UPONAL HT z PP lub PVC. Długość poszczególnych rurociągów i średnice zostały uwidocznione na rzutach poziomych i profilu kanalizacji sanitarnej. Na wyposażenie montować rewizje, zawory napowietrzające oraz rury wywiewne. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości ściany lub stropu o minimum 2cm. Aby spełnić wymogi ochrony ppoż. należy wypełnić przestrzeń pomiędzy rurą osłonową a przewodami pianą ognioodporną CP620 „Hilti” klasa odporności EI 120 (F2)(dotyczy przejść przez ściany oddzielające różne strefy pożarowe.

Do produkcji ciepłej wody zastosowany zostanie podgrzewacz Logalux SU 160 Buderus o pojemności V=160L z grzałką elektryczną dla podgrzewania wody w sezonie letnim. Zabezpieczeniem będzie naczynie przeponowe Reflex Refix D25 oraz zawór bezpieczeństwa. Główne ciągi zasilające ułożone pod stropem kotłowni i pionach wykonać z rur systemu polipropylenowych np. BOR plus, natomiast instalacja wewnętrzna prowadzona w przestrzeń izolacji cieplnej posadzek z rur polietylenowych wielowarstwowych np. w systemie HKS.

Podejścia pod przybory sanitarne w brzdach ściennych i podłogowych z rur np.HKS 16x2. Piony wody zimnej i ciepłej wyposażać w zawory odcinające. Piony wody cyrkulacyjnej wyposażać w zawory regulacyjne typu MTCV-B f-my np. Danfoss. Zawory czerpalne podłączać poprzez zawory antyskażeniowe.

Dla zabezpieczenia ppoż. budynku zaprojektowano 2 hydranty p.pož. HP25. Hydranty montować w szafkach wnękowych, w uprzednio przygotowanych wnękach na etapie wykonania ścian budynku. Pion hydrantowy wyposażono w spinkę cyrkulacyjną do najbliższego punktu czerpalnego w celu zabezpieczenia zimnej wody przed zastoje.

### Dane techniczne wykonania instalacji c.o.:

Czynnik grzewczy to roztwór wody z glikolem o stężeniu 30%, parametry czynnika wychodzącego z wymiennika płytowego (zasilającego układ pompowy) to 75/55°C. Główne ciągi grzewcze tj. od kotłowni do rozdzielaczy należy wykonać z rur systemu Cu. Rurociągi w kotłowni prowadzić jako podwieszane pod stropem, zaizolować termicznie.Zasilanie grzejników oparto na systemie rozdzielaczowym (z wyjątkiem grzejnika na klatce schodowej), rurociągi należy wykonać z rur polietylenowych np.typu HKS 16x2 f-my Purmo, izolowanymi termicznie otuliną typu Thermaflex i prowadzić w warstwie styropianu posadzkowego.Szczegóły prowadzenia i podłączenia na rzutach oraz rozwinięciu instalacji.Przewody prowadzić z uwzględnieniem zasad kompensacji. Przy przejściach przez ściany i stropy przewody prowadzić w stalowych tulejach ochronnych.

Instalację c.o. w punktach przyłączenia grzejników z podejściem od dołu wyposażać: w zawory odcinające kątowe np. typu RLV-KS oraz głowice termostatyczne typu RTS Everis z blokadą temperatury oraz antywandalowe typu RTD 3120 (na klatce schodowej) firmy Danfoss. Wszystkie głowice należy zablokować (zgodnie z instrukcją) tak aby umożliwić regulację temperatury tylko powyżej 16 oC. Dla zapewnienia właściwej regulacji rozkładu ciśnień w instalacji zaprojektowano zawory regulacyjne np. typu HYDROCONTROL firmy Oventrop. Zamontowane one będą w szafkach rozdzielaczowych przed belką zasilającą.

### Dane techniczne wykonania technologii kotłowni na paliwo stałe.:

Przyjąć kocioł węglowy np. typu Funke Logica firmy Buderus (20-27kW). Kocioł wodny, niskotemperaturowy opalany węglem kamiennym Proces spalania, montaż, uruchomienie należy prowadzić zgodnie z DTR urządzenia.Do produkcji ciepłej wody będzie wykorzystywany podgrzewacz np. Logalux SU 160 Buderus o pojemności V=160L z dodatkową grzałką elektryczną dla podgrzewania wody w sezonie letnim . Sterownik powinien sterować pracą kotła ( wentylatorem) oraz posiada możliwość sterowania obiegiem ładowania zasobnika c.w.u. i obiegu grzewczego Instalacja będzie pracowała na dwóch układach, otwartym (kocioł) i zamkniętym (instalacja c.o. budynku). Zabezpieczeniem ciśnieniowym kotła będzie rura bezpieczeństwa połączona z naczyniem wzbiórczym otwartym, wykonania warsztatowego o poj. 10L zamocowanym pod stropem kotłowni.Zabezpieczenie ciśnieniowe przed wzrostem objętości cieczy w instalacji grzewczej stanowić będzie ciśnieniowe naczynie wzbiórcze np. Reflex typu NG 35 umieszczone w kotłowni.Ciepło z otwartego układu kotła na zamknięty układ instalacji c.o. budynku będzie przesyłane poprzez wymiennik płytowy np. 31-50 firmy Secespol. Zabezpieczeniem ciśnieniowym wody użytkowej będzie naczynie wzbiórcze typu Refix D 25 firmy Reflex umieszczone w kotłowni.Instalację technologiczną kotłowni: wody grzewczej i wody użytkowej należy wykonać z rur miedzianych według PN-EN-1057:1999 łączonych przez lutowanie. Cyrkulację ciepłej wody użytkowej przy pomocy pompy typu UP 15-14 B np. firmy Grundfos. Armatura na przewodach instalacyjnych.

### Dane techniczne wykonania instalacji wentylacji mechanicznej:

Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez montaż projektowanych nawietrzaków okiennych np. typu AMA 30 montowane w górnej ramie okiennej. Montaż nawietrzaków zlecić producentowi okien na etapie ich wyrobu. Dla zbilansowania potrzeb nawiewu świeżego powietrza projektuje się anemostatami samonastawnymi z zaworem świeżego powietrza np. typu VTK 160 z automatycznymi termostatami sterującymi dopływ powietrza w zależności od temperatury zewnętrznej powietrza. Zużyte powietrza z wc będzie usuwane wentylatorem łazienkowym np.EDM 100 z wyrzutnią ścienną zewnętrzną montowane pod stropem. Wentylator z wc załączany będzie włącznikiem światła z opóźnieniem czasowym. Dla zapewnienia właściwego przepływu powietrza w pomieszczeniach, należy zamontować drzwi z otworami nawiewnymi lub z podcięciami umożliwiające bilansowanie się powietrza nawiewanego z wywiewanym w poszczególnych pomieszczeniach.

Dla wywiewu zużytego powietrza z sal zaprojektowano 4 wentylatory dachowe Dn 160 np.typu WVPKH(V) firmy KONWEKTOR lub równoważnej. Wentylatory należy wyposażać w zestawy rozruchowe dwubiegowe np. firmy „KONWEKTOR” oraz czujniki temperatury RMT 230 np. firmy „DANFOS”. Czujniki temperatury ustawić nastawę na 21oC.

### Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
<b>Remont Gminnego Domu Kultury - instalacje wewnętrzne.</b>								
1	PRZEWODY z UZBROJENIEM - WODA ZIMNA i C.W.U.							
2	KANALIZACJA WEWNĘTRZNA.							
3	INSTALACJA OGRZEWANIA GRZEJNIKOWEGO.							
4	WENTYLACJA MECHANICZNA							
5	KOTŁOWNIA na PALIWO STAŁE.							
	Suma elementów kosztorysu							
<b>Razem Remont Gminnego Domu Kultury - instalacje wewnętrzne. netto</b>								

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>Remont Gminnego Domu Kultury - instalacje wewnętrzne.</b>		
1		Element	<b>PRZEWODY z UZBROJENIEM - WODA ZIMNA i C.W.U.</b>		
1	S-03.00.00	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2
2		KNRW 215/122/3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl	1
3		KNNR 4/140/3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl	1
4		KNNR 4/130/3	Filtr z płukaniem wstecznym FS76S-1"	szt	1
5		KNNR 4/130/3	Reduktor ciśnienia wody D04FS-3/4"	szt	1
6		KNNR 4/410/3 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-3, SWN-3, 8-10 obwodów	szt	2
7		KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15` mm	szt	1
8		KNR 708/205/3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień - MTCV-B (DN15)	układ	1
9		KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe kulowe DN25 instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2
10	S-03.00.00	KNR 13/128/1	Rurociągi o śr. 16 mm z rur PE HKS łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:					
			$((6,0+7,0+1,0+3)*0,6*2)$		20,4000
			$(9,5+0,3+5,2+1,8+0,7+3,8+2,0+5,0)*2$		56,6000
			$5,7+1,3+1+0,6+0,8+1,7+2,5+2,5$		16,1000
			<b>RAZEM:</b>	93,1000	m
11		KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	36,3
12		KNNR 4/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	31,5
13		KNNR 4/111/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:					
			$1.4+2.8+2.8+2.4$		9,4000
			<b>RAZEM:</b>	9,4000	m
14		KNNR 4/111/4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:					
			$1+0.5+0.3+3.0+1.5+0.3+1.2+3.2+0.2+0.2$		11,4000
			<b>RAZEM:</b>	11,4000	m
15		KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,1
16		KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt	2
17		KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25` mm	szt	2
18		KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna	szt	2
19		KNNR 4/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16` mm, o połączeniu metalowym		
Wyliczenie ilości robót:					
baterie			$2*8$		16,0000
płuczki			$3$		3,0000
zawory czerpalne			$3$		3,0000
			<b>RAZEM:</b>	22,0000	szt
20	S-03.00.00	KNNR 4/135/1	Zawory splotkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3
21		KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15` mm - ze złączką do węża	szt	3
22	S-03.00.00	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt	6
23	S-03.00.00	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych KFA lub Kludi typu Medi-Mix z korkiem automatycznym	szt	1
24	S-03.00.00	KNNR 4/137/2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt	1
25		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	9,1
26		KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	S-03.00.00	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)		
Wyliczenie ilości robót:					
			93,1+36,3+31,5+9,4+11,4		181,7000
			RAZEM:		181,7000
				m	181,7
28	S-03.00.00	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach		
Wyliczenie ilości robót:					
			181,7+9,1		190,8000
			RAZEM:		190,8000
				m	190,8
29	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PE śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
Wyliczenie ilości robót:					
			93.100000		93,1000
			RAZEM:		93,1000
				m	93,1
30	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PP śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
Wyliczenie ilości robót:					
			36.300000		36,3000
			RAZEM:		36,3000
				m	36,3
31	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów PP śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
Wyliczenie ilości robót:					
			31.500000		31,5000
			RAZEM:		31,5000
				m	31,5
32	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów PP śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
Wyliczenie ilości robót:					
			9.400000		9,4000
			RAZEM:		9,4000
				m	9,4
33	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów PP śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
Wyliczenie ilości robót:					
			11.400000		11,4000
			RAZEM:		11,4000
				m	11,4
34	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
Wyliczenie ilości robót:					
			9.100000		9,1000
			RAZEM:		9,1000
				m	9,1
35		KNR 401/330/7	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,715*0,705*0,175*2		0,1764
			0,67*0,72*0,26*2		0,2508
			RAZEM:		0,4272
				m2	0,427
36	S-03.00.00	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach , posadzkach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
				m	77,8
37	S-03.00.00	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:					
			3,0+1,3+3,0+1,5		8,8000
			(7+1+3+3)*0,6		8,4000
			RAZEM:		17,2000
				m	17,2
38	S-03.00.00	KNR 401/326/1	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł		
Wyliczenie ilości robót:					
			77.800000		77,8000
			RAZEM:		77,8000
				m	77,8
39	S-03.00.00	KNR 401/326/3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł		
Wyliczenie ilości robót:					
			17.200000		17,2000
			RAZEM:		17,2000
				m	17,2

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	S-03.00.00	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w stropach pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt	2
41	S-04.00.00	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	szt	4
42	S-03.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić	szt	6

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2		Element	<b>KANALIZACJA WEWNĘTRZNA.</b>		
43		KNRW 219/306/10 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`200 mm, PE	m	0,6
44		KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	18,4
45		KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm	m	15,8
46		KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`75`mm	m	4,5
47		KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`50`mm	m	12,5
48		KNRW 215/222/2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	1
49		KNRW 215/222/1	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, do Fi`75`mm	szt	1
50		KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm	szt	3
51		KNRW 215/224/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi`800`mm, głębokość do 1,0`m	kpl	1
52		KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm - zasyfonowanie przy studni schładzającej	szt	1
53		KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	m	14,3
54		KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm		
Wyliczenie ilości robót:					
			4,5+4,2+0,6	9,3000	
			<b>RAZEM:</b>	9,3000	9,3
55		KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40`mm	m	4,2
56	S-04.00.00	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	2
57		KNR 215/217/1	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, do Fi 75`mm - zawór napowietrzający	szt	3
58		KNNR 4/2017/2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15`cm, rurociąg Fi`65-125`mm - przez dach rurami wywiewnymi o śr. 110 mm, z uszczelnieniem typu Flashers FL4	szt	2
59		KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	podejście	3
60		KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	podejście	1
61		KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40`mm	podejście	6
62		KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	2
63		KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (dla osób niepełnosprawnych)	kpl	1
64		KNR 202/1218/3	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - uchwyty dla osób niepełnosprawnych	szt	3
65		KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (dla osób niepełnosprawnych)	kpl	1
66	S-04.00.00	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	6
67	S-04.00.00	KNNR 4/230/5	Postument porcelanowy do umywalk	kpl	6
68	S-04.00.00	KNNR 4/229/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt	1
69		KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi`50`mm	szt	1

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3		Element	<b>INSTALACJA OGRZEWANIA GRZEJNIKOWEGO.</b>		
70		KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	205,4
71		KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12,4
72	S-04.00.00	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w ścianach i stropach	szt	6
73	S-03.00.00	KNNR 4/403/6	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m	0,5
74	S-03.00.00	KNNR 4/403/4	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 32 mm	m	0,6
75		KNRW 215/405/8	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	13,8
76		KNRW 215/405/7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	40,5
77		KNRW 215/405/5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	18,2
78	S-05.00.00	KNNR 4/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typu HKS o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach mechanicznych w posadzkach i na ścianach w budynkach		
			Wyliczenie ilości robót:		
			373,4		373,4000
			15*0,3*2		9,0000
			2*0,6*2		2,4000
			15*0,5*2		15,0000
			RAZEM:		399,8000
				m	399,8
79	S-05.00.00	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami typu SGP-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7	szt	1
80	S-05.00.00	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami typu SGP-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8	szt	1
81		KNR 215/414/1	Zawór regulacyjny Hydrocontrol-R o śr.nom. 15 mm (montowane w szafce z rozdzielaczami) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
82		KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe VK11 o wysokości 600 mm i długości 520 mm	szt	1
83	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 800 mm	szt	1
84	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK o wys. 600 mm i dług. 920 mm	szt	1
85	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt	1
86	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1400 mm	szt	1
87	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1600 mm	szt	1
88	S-05.00.00	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1800 mm	szt	7
89	S-05.00.00	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 2000 mm	szt	2
90		KNRW 215/425/1	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoArt Standard 500/700	szt	1
91		KNRW 215/425/3	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoArt Standard 500/1500	szt	1
92	S-05.00.00	KNNR 4/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników typu VK	kpl	15
93	S-05.00.00	KNNR 4/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników łazienkowych	kpl	2
94	S-05.00.00	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe odcinające kątowe pdwójne o śr. nominalnej 15 mm	szt	15
95	S-05.00.00	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe odcinające kątowe pojedyncze o śr. nominalnej 15 mm	szt	2
96	S-05.00.00	KNRW 215/412/1	Głowice termostatyczne do grzejników	szt	13
97	S-05.00.00	KNRW 215/412/1	Głowice termostatyczne, wandaloodporne do grzejników z wbudowanymi zaworami	szt	2
98	S-05.00.00	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2
99		KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny c.o.o śr. 15 mm	szt	4
100		KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			13,8+40,5+18,2		72,5000
			RAZEM:		72,5000
				m	72,5
101	S-05.00.00	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1



Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
102	S-05.00.00	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			399.800000	399,8000	
			RAZEM:	399,8000	m
					399,8
103		KNR INSTAL 215/307/1	Płukanie instalacji c.o.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			72,5+399,8	472,3000	
			RAZEM:	472,3000	m
					472,3
104	S-05.00.00	KNRW 215/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urządze	17
105		KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły (z przewodami instalacyjnymi)	m	205,4
106		KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły (z przewodami instalacyjnymi)	m	12,4
107	S-04.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt	6
108	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PE śr.16 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			399.800000	399,8000	
			RAZEM:	399,8000	m
					399,8
109	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów Cu śr.22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			18.200000	18,2000	
			RAZEM:	18,2000	m
					18,2
110	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów CU śr.35mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40.500000	40,5000	
			RAZEM:	40,5000	m
					40,5
111		KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami "STEINONORM 300" typ 310 - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm	m	6,9
112		KNR 34/110/14 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami "STEINONORM 300" typ 310, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 28-48 mm, warstwa druga: otulina	m	6,9

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4		Element	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>		
113	S-04.00.00	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w ścianach i stropach R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
114		KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
			(8,8+3,0+1,5+11,4+3,4+6)*3,14*0,16	17,1318	
			RAZEM:	17,1318	17,13
115		KNR 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
116		KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe WVPKH(V)-160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
117		KNNR 5/410/2	Wentylator ścienny - łazienkowy EDM-100 SZ	szt	2
118		KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ` D, o średnicach do 160` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	17
119		KNR 217/156/2	Nawietrzaki podokienne, typ` A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach) - samonastawny zawór świeżego powietrza VTK160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
120		KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - zestaw rozruchowy wentylatora dachowego z okablowaniem	układ	4
121		KNR 708/102/1	Układ pomiarowy temperatury miejscowy - regulator RMT230	układ	4
122	S-04.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach R = 10,000 M = 1,000 S = 10,000	szt	4
123		KNRW 202/2004/1	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 1-warstwowo, 50-01	m2	9,52

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5		Element	<b>KOTŁOWNIA na PALIWO STAŁE.</b>		
124		KNRW 215/405/8	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	4,4
125		KNRW 215/405/7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	2,8
126		KNRW 215/405/6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	12,8
127		KNRW 215/405/5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	9,8
128		KNRW 215/405/4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	8,2
129		KNR 215/506/1	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 10 dm <sup>3</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
130		KNNR 4/503/1	Kotły stalowe wodne lub parowe, do 50 kW	szt	1
131		KNR 217/145/3	Czopuch kotła stalowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
132		KNNR 4/505/1	Wymienniki płytowy woda-glikol typu Secespol LB 31-50	szt	1
133		KNNR 4/143/1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 160 dm <sup>3</sup> - zasobnik typu Logalux SU160	kpl	1
134		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm) - cyrkulacyjna	szt	1
135		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm) - ładująca zasobnik c.w.u.	szt	1
136		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm)	szt	1
137		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm) - układu glikolowego	szt	1
138		KNNR 4/511/1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 35 dm <sup>3</sup> -Reflex NG35 ze złączem SU R- 3/4"	szt	1
139		KNNR 4/511/1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej 25 dm <sup>3</sup> -Refix D25 ze złączem SU R- 3/4"	szt	1
140		KNR 220/413/2	Zawory bezpieczeństwa SYR1915 o śr. 20mm dla ciśnień 0.3 MPa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
141		KNR 220/413/2	Zawory bezpieczeństwa SYR2115 o śr. 20mm dla ciśnień 0.6 MPa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
142		KNR 215/408/4 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32 mm	szt	4
143		KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm	szt	9
144		KNR 215/408/2 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 20 mm	szt	5
145		KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm	szt	3
146		KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm ze złączka do węża	szt	1
147		KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm, zwrotny	szt	3
148		KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm, zwrotny	szt	1
149		KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 25 mm	szt	3
150		KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 15 mm	szt	2
151		KNNR 4/531/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	2
152		KNNR 4/531/1	Termometry montowane w gotowej tulei	szt	6
153		KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. Fi 15 mm	szt	6
154		KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:					
			38,0	38,000	
			<b>RAZEM:</b>	<b>38,000</b>	<b>m</b>
155		KNNR 4/529/2	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	kotłown	1
156		KNR 401/208/3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt	1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
157		KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:			0.2*4*3	2,4000	
			RAZEM:	2,4000	m2
158		KNR 217/138/2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 140x200mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
159	S-03.00.00	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Steinonorm gr.20 mm metodą izolowania po montażu rurociągu		
Wyliczenie ilości robót:			8.200000	8,2000	
			RAZEM:	8,2000	m
160	S-03.00.00	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Steinonorm gr.30 mm metodą izolowania po montażu rurociągu	m	10,4
161	S-03.00.00	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Steinonorm gr.40 mm metodą izolowania po montażu rurociągu		
Wyliczenie ilości robót:			12.800000	12,8000	
			RAZEM:	12,8000	m
162	S-03.00.00	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Steinonorm gr.40 mm metodą izolowania po montażu rurociągu		
Wyliczenie ilości robót:			2.800000	2,8000	
			RAZEM:	2,8000	m
163	S-03.00.00	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Steinonorm gr.40 mm metodą izolowania po montażu rurociągu		
Wyliczenie ilości robót:			4.400000	4,4000	
			RAZEM:	4,4000	m
164	S-04.00.00	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w ścianach	szt	3
165	S-04.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić	szt	3
166		KNR 401/322/2	Obsadzenie kratki rewizyjnej instalacji spalinowej 14x20cm	szt	1

## NAKLADY.

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Kosztorys	<b>Remont Gminnego Domu Kultury - instalacje wewnętrzne.</b>					
1		Element	<b>PRZEWODY z UZBROJENIEM - WODA ZIMNA i C.W.U.</b>					
1	S-03.00.00	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Norma: KNR-W 2-15 0130-04, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	<b>szt</b>		<b>2</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,315	0,6300		
			<b>Materiały</b> Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 32mm	szt	1	2,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
			<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,009	0,0180		
2		KNRW 215/122/3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych Norma: KNR-W 2-15 0122-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,88	1,8800		
			<b>Materiały</b> Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana fi 25mm	m	0,42	0,4200		
			Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 25mm	szt	2	2,0000		
			Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	2	2,0000		
			Konstrukcje stalowe drobne do mocowania urządzeń na ścianach	kg	2	2,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,02	0,0200		
3		KNNR 4/140/3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm Norma: KNNR 4 0140-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,52	0,5200		
			<b>Materiały</b> Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy, JS 6,3, fi 25 mm	szt	1	1,0000		
			Łączniki redukcyjne (gwintowane) z tworzywa do wodomierzy Fi 25/3/4"	szt	2	2,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
4		KNNR 4/130/3	Filtr z płukaniem wstecznym FS76S-1" Norma: KNNR 4 0130-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	<b>szt</b>		<b>1</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,2800		
			<b>Materiały</b> Filtr z płukaniem wstecznym FF06 3/4" (Honeywell)	szt	1	1,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		KNNR 4/130/3	Reduktor ciśnienia wody D04FS-3/4" Norma: KNNR 4 0130-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,2800		
			<b>Materiały</b> Reduktor ciśnienia D04FS-3/4" prod. HONEYWELL	szt	1	1,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
6		KNNR 4/410/3 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-3, SWN-3, 8-10 obwodów	szt		2		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,6	7,20000		
			<b>Materiały</b> Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-3 podtynkowa	szt	1	2,00000		
			Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 3 obwodowy - "rura w rurze"	kpl	1	2,00000		
			Zawór kulowy mosiężny 3/4"GW / 1"GZ do rozdzielaczy DSM - 2 szt. w opakowaniu, cena za 1 szt.	szt	2	4,00000		
			Kształtki PP Fi 16 systemowe (z gwintem)	szt	2	4,00000		
			Odpowietrznik automatyczny 3/8" GZ z redukcją na 1/2" GZ	szt	2	4,00000		
<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
7		KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,21	0,2100		
			<b>Materiały</b> Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	1	1,0000		
			Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	2,06	2,0600		
<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,9						
8		KNR 708/205/3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień - MTCV-B (DN15)	układ		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	5,91	5,91000		
			<b>Materiały</b> Zawór równoważący, wielofunkcyjny MTCV fi 15 mm DANFOSS (plus złączki montażowe + moduł dezynfekcyjny "B")	kpl	1	1,00000		
			Dwuzłączka, mosiężna Fi 3/4"x15	szt	2	2,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	5			
<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000					
9		KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe kulowe DN25 instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm Norma: KNNR 4 0132-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		2		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4	0,8000		
			<b>Materiały</b> Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 25mm	szt	1	2,0000		
			Kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	2	4,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość			
10	S-03.00.00	KNR 13/128/1	Rurociągi o śr. 16 mm z rur PE HKS łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych Norma: KNR 0-13 0128-01, IGM wyd.I 1996 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne z tworzyw sztucznych	m		<b>93,1</b>					
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1756	16,3484					
			<b>Materiały</b>								
			Rura z polietylenu sieciowanego (PEX) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0 mm	m	1,03	95,8930					
			Kształtki do rur PE-RT Fi`16 (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,35	32,5850					
			Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt	1,33	123,8230					
			Kołki rozporowe 8x80, stalowe	szt	1,33	123,8230					
			<b>Nakłady pomocnicze</b>								
			Materiały inne (Materiały)	%	0,025						
			<b>Sprzęt</b>								
Samochód dostawczy do 0.9`t (1) (-Np)	m-g	0,0008	0,0745								
11		KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Norma: KNNR 4 0111-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		<b>36,3</b>					
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,319	11,5797					
			<b>Materiały</b>								
			Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 20/3,4mm	m	1,1	39,9300					
			Kształtki PP Fi`20 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	1,12	40,6560					
			Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	1,43	51,9090					
			<b>Nakłady pomocnicze</b>								
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
			12		KNNR 4/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Norma: KNNR 4 0111-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		<b>31,5</b>		
						<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,343	10,8045		
<b>Materiały</b>											
Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 25/4,2mm	m	1,08				34,0200					
Kształtki PP Fi`25 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,9				28,3500					
Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	1,25				39,3750					
<b>Nakłady pomocnicze</b>											
Materiały inne (Materiały)	%	1,5									

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13		KNNR 4/111/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Norma: KNNR 4 0111-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		9,4		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,378	3,5532		
			<b>Materiały</b>					
			Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 32/5,4mm	m	1,08	10,1520		
			Kształtki PP Fi 32 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 32mm	szt	0,83	7,8020		
14		KNNR 4/111/4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP BOR plus) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Norma: KNNR 4 0111-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		11,4		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,406	4,6284		
			<b>Materiały</b>					
			Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 40/6,7mm	m	1,08	12,3120		
			Kształtki PP Fi 40 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 40mm	szt	0,72	8,2080		
15		KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Norma: KNNR 4 0106-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		9,1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,474	4,3134		
			<b>Materiały</b>					
			Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) 42,4/3,2 średnia	m	1,03	9,3730		
			Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 32mm Uchwyt do rurociąg fi 32-40 mm	szt	0,44	4,0040		
16	KNRW 215/115/3		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm Norma: KNR-W 2-15 0115-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		2		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,398	0,7960		
			<b>Materiały</b>					
			Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 25mm	szt	4	8,0000		
			Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	1	2,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,008	0,0160		



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
17		KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm	szt		2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,338	0,67600			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	2,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
			<b>Sprzęt</b>						
			Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,02200			
18		KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna Norma: KNR-W 2-15 0142-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,07	2,1400			
			<b>Materiały</b>						
			Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 20m	kpl	1	2,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
			<b>Sprzęt</b>						
			Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,24000			
19		KNNR 4/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym	szt		22			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,68	14,96000			
			<b>Materiały</b>						
			Kształtki PP Fi 16, PN25/20C (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	1	22,00000			
			Kształtki PP Fi 16 systemowe (z gwintem)	szt	1	22,00000			
			Przyłącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt	1	22,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
20	S-03.00.00	KNNR 4/135/1	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm Norma: KNNR 4 0135-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		3			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,17	0,5100			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór kulowy do pralki lub płuczki fi 15 x 15mm	szt	1	3,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
21		KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - ze złączką do węża	szt		3			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,84000			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm	szt	1	3,00000			
			Kształtki PP Fi 16 systemowe (z gwintem)	szt	2	6,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5				

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	S-03.00.00	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Norma: KNNR 4 0137-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		6		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,96	5,7600		
			<b>Materiały</b> Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, stojąca jednouchwytowa	szt	1	6,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
23	S-03.00.00	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych KFA lub Kludi typu Medi-Mix z korkiem automatycznym Norma: KNNR 4 0137-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,96	0,9600		
			<b>Materiały</b> Bateria umywalkowa KLUDI MEDI MIX (nr kat.332720564)	szt	1	1,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
24	S-03.00.00	KNNR 4/137/2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Norma: KNNR 4 0137-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,96	0,9600		
			<b>Materiały</b> Bateria zlewozmywakowa z ruchomą wylewką, mieszakowa, typ EF, chrom	szt	1	1,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
25		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		9,1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0745	0,6780		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
26		KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	6,66	6,6600		
			<b>Materiały</b> Rura PP Fi 16/2,2 mm PN16 (sztanga 4m)	m	2	2,0000		
			Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2	0,2000		
			Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,2	0,2000		
			Kształtki PP Fi 16 systemowe (z gwintem)	szt	1	1,0000		
<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
27	S-03.00.00	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Norma: KNNR 4 0127-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		181,7		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0745	13,5367		

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28	S-03.00.00	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0128-01, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>190,8</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0645	12,3066		
29	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PE śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-03, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		<b>93,1</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1553	14,4584		
			<b>Materiały</b>					
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 15/E-18	m	1,1	102,4100		
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0492	4,5805		
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,06	5,5860		
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	558,6000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	3			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0009	0,0838		
30	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PP śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-03, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		<b>36,3</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1553	5,6374		
			<b>Materiały</b>					
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 20/E-22	m	1,1	39,9300		
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0492	1,7860		
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,06	2,1780		
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	217,8000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	3			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0009	0,0327		
31	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów PP śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-04, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		<b>31,5</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1725	5,4338		
			<b>Materiały</b>					
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 25/E-28	m	1,1	34,6500		
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0636	2,0034		
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	3,0618		
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	189,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	3			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0021	0,0662		

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
32	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów PP śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-04, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		9,4			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1725	1,6215			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 32/E-35	m	1,1	10,3400			
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0636	0,5978			
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	0,9137			
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	56,4000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	3							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0021	0,0197						
33	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów PP śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-04, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		11,4			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1725	1,9665			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 40/E-42	m	1,1	12,5400			
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0636	0,7250			
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	1,1081			
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	68,4000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	3							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0021	0,0239						
34	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-04, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		9,1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1725	1,5698			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 32/E-35	m	1,1	10,0100			
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0636	0,5788			
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	0,8845			
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	54,6000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	3							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0021	0,0191						
35		KNR 401/330/7	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Norma: KNR 4-01 0330-07, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	m2		0,427			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	7,97	3,4032			
36	S-03.00.00	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach, posadzkach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Norma: KNR 4-01 0336-01, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	m		77,8			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,64	49,7920			
37	S-03.00.00	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Norma: KNR 4-01 0339-01, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	m		17,2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,12	19,2640			

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
38	S-03.00.00	KNR 401/326/1	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł Norma: KNR 4-01 0326-01, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	<b>m</b>				<b>77,8</b>	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,57	44,3460			
			<b>Materiały</b>						
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	4	311,2000			
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00039	0,0303			
			Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane - gat. I	t	0,00022	0,0171			
			Piasek naturalny do zapraw odmiana II uziarnienie do 1.0mm	m3	0,002	0,1556			
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,001	0,0778			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>									
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3 (-Np)	m-g	0,01	0,7780						
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	0,03	2,3340						
39	S-03.00.00	KNR 401/326/3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł Norma: KNR 4-01 0326-03, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	<b>m</b>				<b>17,2</b>	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,53	9,1160			
			<b>Materiały</b>						
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	5	86,0000			
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0008	0,0138			
			Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane - gat. I	t	0,00043	0,0074			
			Piasek naturalny do zapraw odmiana II uziarnienie do 1.0mm	m3	0,004	0,0688			
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,001	0,0172			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>									
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3 (-Np)	m-g	0,01	0,1720						
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	0,03	0,5160						
40	S-03.00.00	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w stropach pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm Norma: KNR 4-01 0208-03, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	<b>szt</b>				<b>2</b>	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	2,8600			
41	S-04.00.00	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej Norma: KNR 4-01 0333-02, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	<b>szt</b>				<b>4</b>	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4	1,6000			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42	S-03.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić Norma: KNR 4-01 0323-05, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	szt		6		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,15	6,9000		
			<b>Materiały</b>					
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100	szt	4	24,0000		
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00199	0,0119		
			Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane - gat. I	t	0,00111	0,0067		
			Piasek do zapraw	m3	0,01	0,0600		
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,005	0,0300		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3 (-Np)	m-g	0,02	0,1200		
			Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	0,04	0,2400		

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Element	<b>KANALIZACJA WEWNĘTRZNA.</b>					
43		KNRW 219/306/10 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'200 mm, PE	<b>m</b>		<b>0,6</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,7	0,42000		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PE-HD 1,0 MPa fi 200/16,2mm	m	1,02	0,61200		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,01800		
			Żuraw samochodowy 4't (1)	m-g	0,25	0,15000		
44		KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'160 mm	<b>m</b>		<b>18,4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,313	5,75920		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	17,11200		
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	8,28000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,36800		
45		KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110 mm	<b>m</b>		<b>15,8</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,253	3,99740		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	15,16800		
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	8,21600		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,15642		
46		KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'75 mm	<b>m</b>		<b>4,5</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,213	0,95850		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	0,99	4,45500		
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,54	2,43000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,02340		
47		KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'50 mm	<b>m</b>		<b>12,5</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,161	2,01250		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,01	12,62500		
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,62	7,75000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,04375		
48		KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110 mm	<b>szt</b>		<b>1</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,38	0,38000		
			<b>Materiały</b>					
			Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi'110 mm	szt	1	1,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
49		KNRW 215/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, do Fi 75 mm	szt		1				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,32	0,32000				
			<b>Materiały</b>							
			Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi 50 mm	szt	1	1,00000				
			<b>Nakłady pomocnicze</b>							
			Materiały inne (Materiały)	%	1					
			50		KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt		3	
			<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,52	1,56000		
<b>Materiały</b>										
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	3,00000							
			<b>Nakłady pomocnicze</b>							
			Materiały inne (Materiały)	%	1					
			<b>Sprzęt</b>							
			Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,06000				
51		KNRW 215/224/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 800 mm, głębokość do 1,0 m	kpl		1				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	13,27	13,27000				
			<b>Materiały</b>							
			Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 800 mm	szt	1	1,00000				
			Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 800 mm	szt	1	1,00000				
			Właz (pokrywa) nastudzienna ryflowana z blachy ocynkowanej z otworami (studnia schładzająca)	szt	1	1,00000				
			Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3	3,00000				
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,24	0,24000				
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	16	16,00000				
			<b>Nakłady pomocnicze</b>							
			Materiały inne (Materiały)	%	1					
			<b>Sprzęt</b>							
			Środek transportowy (1)	m-g	2,79	2,79000				
			Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	1,1	1,10000				
52		KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm - zasyfonowanie przy przy studni schładzającej	szt		1				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,27	1,27000				
			<b>Materiały</b>							
			Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89 stopni kl. N fi 110 mm	szt	4	4,00000				
			Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	1,00000				
			<b>Nakłady pomocnicze</b>							
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
			<b>Sprzęt</b>							
			Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,01800				
53		KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m		14,3				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2855	4,08265				
			<b>Materiały</b>							
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	0,806	11,52580				
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,7	10,01000				
			Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,153	2,18790				
			Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	14,30000				
			Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,25	17,87500				
			<b>Nakłady pomocnicze</b>							
			Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
			<b>Sprzęt</b>							
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,006	0,08580				



Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54		KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50` mm	m		<b>9,3</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2063	1,91859		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50` mm	m	0,836	7,77480		
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	7,81200		
			Rury PVC przepustowe 50` mm	m	0,153	1,42290		
			Uchwyty do rur Fi` 50` mm	szt	1	9,30000		
			Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50` mm	szt	1,4	13,02000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
<b>Sprzęt</b>								
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,004	0,03720					
55		KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40` mm	m		<b>4,2</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1977	0,83034		
			<b>Materiały</b>					
			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40` mm	m	0,836	3,51120		
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,84	3,52800		
			Rury PVC przepustowe 40` mm	m	0,153	0,64260		
			Uchwyty do rur Fi` 40` mm	szt	1	4,20000		
			Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40` mm	szt	1,4	5,88000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
<b>Sprzęt</b>								
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,003	0,01260					
56	S-04.00.00	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi` 110` mm Norma: KNR-W 2-15 0213-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		<b>2</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,34	0,68000		
			<b>Materiały</b>					
			Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm	szt	1	2,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
<b>Sprzęt</b>								
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,06000					
57		KNR 215/217/1	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, do Fi 75` mm - zawór napowietrzający	szt		<b>3</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,33	0,99000		
			<b>Materiały</b>					
			Zawór napowietrzający MAXI VENT 75-110 (kanalizacja wewnętrzna)	szt	1	3,00000		
			Redukcja HT z PVC 75/50 mm	szt	1	3,00000		
			Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50` mm	szt	1	3,00000		
			Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75` mm	szt	1	3,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
			<b>Sprzęt</b>					
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,01	0,03000					

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
58		KNNR 4/2017/2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - przez dach rurami wywiewnymi o śr. 110 mm, z uszczelnieniem typu Flashers FL4	<b>szt</b>		<b>2</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,47	4,94000			
			<b>Materiały</b>						
			Przejście dachowe o śred. 75-125 mm, typu Flashers FL4	szt	1	2,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
59		KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	<b>podejście</b>		<b>3</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,37	4,11000			
			<b>Materiały</b>						
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	9,00000			
			Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	3,00000			
60		KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	<b>podejście</b>		<b>1</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,61	0,61000			
			<b>Materiały</b>						
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	3,00000			
			Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	1,00000			
61		KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm	<b>podejście</b>		<b>6</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,46	2,76000			
			<b>Materiały</b>						
			Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	3	18,00000			
			Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	6,00000			
62		KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	<b>kpl</b>		<b>2</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,69	7,38000			
			<b>Materiały</b>						
			Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	1	2,00000			
			Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	2,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			<b>Materiały inne (Materiały)</b>	%	1,8				
			<b>Sprzęt</b>						
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
63		KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (dla osób niepełnosprawnych)	kpl		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,69	3,69000			
			<b>Materiały</b>						
			Urządzenie sanitarne typu "kompakt" - dla osób n/sprawnych	szt	1	1,00000			
			Sedes (deska sedesowa) twarda z tworzywa sztucznego duroplast, wolnoopadająca do misek ustępowych, dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000			
64		KNR 202/1218/3	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - uchwyty dla osób niepełnosprawnych	szt		3			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9254	2,77620			
			<b>Materiały</b>						
			Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, umywalkowy uchylny o długości 750 mm, mocowany do ściany SN/SNS 750	szt	1	3,00000			
			Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, uchylny o długości 750 mm z miejscem na papier toaletowy, mocowany do ściany	szt	1	3,00000			
65		KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (dla osób niepełnosprawnych)	kpl		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,98	1,98000			
			<b>Materiały</b>						
			Umywalka dla osób niepełnosprawnych NOVA PRO BEZ BARRIER, 65x55cm, z otworem, z przelewem (polecany zestaw odpływowy podtynkowy Geberit 151.120.21.1)	szt	1	1,00000			
			Wspornik systemowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych (regulowany)	szt	1	1,00000			
66	S-04.00.00	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt		6			
			Norma: KNNR 4 0230-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)						
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,87	11,22000			
			<b>Materiały</b>						
Umywalki porcelanowe	szt	1	6,00000						
Wsporniki do umywalk przętowe	szt	1	6,00000						
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1	6,00000						
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	0,2							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,06	0,36000						

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67	S-04.00.00	KNNR 4/230/5	Postument porcelanowy do umywalek Norma: KNNR 4 0230-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl		6		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,49	2,94000		
			<b>Materiały</b> Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	1	6,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
68	S-04.00.00	KNNR 4/229/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej Norma: KNNR 4 0229-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,2	2,20000		
			<b>Materiały</b> Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową	szt	1	1,00000		
			Konstrukcja wsporcza pod zlewozmywak	kpl	1	1,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
69		KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi 50 mm	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4	0,40000		
			<b>Materiały</b> Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
			<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		Element	<b>INSTALACJA OGRZEWANIA GRZEJNIKOWEGO.</b>					
70		KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Norma: KNR 4-01 0336-01, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	m		<b>205,4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,64	131,4560		
71		KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Norma: KNR 4-01 0339-01, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	m		<b>12,4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,12	13,8880		
72	S-04.00.00	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w ścianach i stropach Norma: KNR 4-01 0208-03, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	szt		<b>6</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	8,5800		
73	S-03.00.00	KNNR 4/403/6	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 50 mm Norma: KNNR 4 0403-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		<b>0,5</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,697	0,3485		
			<b>Materiały</b>					
			Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 60,3/3,6(50)mm	m		1	0,5000	
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
74	S-03.00.00	KNNR 4/403/4	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 32 mm Norma: KNNR 4 0403-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		<b>0,6</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,644	0,3864		
			<b>Materiały</b>					
			Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 42,4/3,2(32)mm	m		1,03	0,6180	
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
75		KNRW 215/405/8	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-08, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>13,8</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,98	13,5240		
			<b>Materiały</b>					
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 42 x 1,5mm	m		1,03	14,2140	
			Kolano miedziane, Fi 42 mm lutowane	szt		0,45	6,2100	
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 42 mm	kpl		0,34	4,6920	
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1) (-Np)	m-g		0,0136	0,1877	

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
76		KNRW 215/405/7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-07, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>40,5</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,913	36,9765			
			<b>Materiały</b>						
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 35 x 1,5mm	m	1,03	41,7150			
			Kolano miedziane, Fi 35 mm lutowane	szt	0,47	19,0350			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 35 mm	kpl	0,36	14,5800			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0113	0,4577						
77		KNRW 215/405/5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>18,2</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,72	13,1040			
			<b>Materiały</b>						
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 22 x 1,0mm	m	1,04	18,9280			
			Kolano miedziane, Fi 22 mm lutowane	szt	0,66	12,0120			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	0,56	10,1920			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0052	0,0946						
78	S-05.00.00	KNNR 4/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE typu HKS o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach mechanicznych w posadzkach i na ścianach w budynkach Norma: KNNR 4 0404-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m		<b>399,8</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,37	147,9260			
			<b>Materiały</b>						
			Rura z polietylenu sieciowanego (PEX) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0 mm Kształtki do rur PE-RT Fi 16 (do zgrzewania elektrooporowego)	m	1,1	439,7800			
			Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	0,15	59,9700			
				szt	1,43	571,7140			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
79	S-05.00.00	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami typu SGP-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 Norma: KNNR 4 0410-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,6	3,6000			
			<b>Materiały</b>						
			Szafka do rozdzielacza do c.o. "rura w rurze" podtynkowa SWP-2, /rozdzielacz 5-7 obwodów/	szt	1	1,0000			
			Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 7 obwodowy- "rura w rurze"	kpl	1	1,0000			
			Zawór kulowy czerpalny gwintowany, mosiężny fi 15 mm	szt	2	2,0000			
			Złączki przejściowe mosiężne, Fi 20/15 mm	szt	2	2,0000			
80	S-05.00.00	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami typu SGP-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8 Norma: KNNR 4 0410-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,6	3,6000			
			<b>Materiały</b>						
			Szafka do rozdzielacza do c.o. "rura w rurze" podtynkowa SWP-3, /rozdzielacz 8-10 obwodów/	szt	1	1,0000			
			Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 8 obwodowy - "rura w rurze"	kpl	1	1,0000			
			Zawór kulowy czerpalny gwintowany, mosiężny fi 15 mm	szt	2	2,0000			
			Złączki przejściowe mosiężne, Fi 20/15 mm	szt	2	2,0000			
81		KNR 215/414/1	Zawór regulacyjny Hydrocontrol-R o śr.nom. 15 mm (montowane w szafce z rozdzielaczami) Norma: KNR 2-15 0414-01, ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,59	6,3600			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór równoważący Hydrocontrol VPR, DN15, obustronnie złącze prasowane 15mm, z brązu.	szt	1	2,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			<b>Materiały inne (Materiały)</b>	%	0,5				
			<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0.9 t (1) (-Np)	m-g	0,04	0,0800						

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82		KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe VK11 o wysokości 600 mm i długości 520 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,19	1,1900		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej 1-płytkowy lakierowany, Compact C11 (500/600mm) 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C.	szt	1	1,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
			<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,12	0,1200		
83	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 800 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-07, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,88	1,8800		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej 1-płytkowy lakierowany, Compact C11 (800/600mm) 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C. (-Np)	szt	1	1,0000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5't (1) (-Np)	m-g	0,56	0,5600		
84	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK o wys. 600 mm i dług. 920 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-07, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,88	1,8800		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej 1-płytkowy lakierowany, Compact C11 (900/600mm) 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C. (-Np)	szt	1	1,0000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5't (1) (-Np)	m-g	0,56	0,5600		
85	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-07, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,88	1,8800		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1000 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C (-Np)	szt	1	1,0000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5't (1) (-Np)	m-g	0,56	0,5600		
86	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1400 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-07, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,88	1,8800		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1400 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C (-Np)	szt	1	1,0000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5't (1) (-Np)	m-g	0,56	0,5600		



Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
87	S-05.00.00	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1600 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-07, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,88	1,8800		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1600 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C (-Np)	szt	1	1,0000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,56	0,5600		
88	S-05.00.00	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 1800 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-08, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		7		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,01	21,0700		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1800 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C	szt	1	7,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	1,41	9,8700					
89	S-05.00.00	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22 o wys. 600 mm i dług. 2000 mm Norma: KNR-W 2-15 0418-08, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		2		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,01	6,0200		
			<b>Materiały</b> Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 2000 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1	2,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	1,41	2,8200					
90		KNRW 215/425/1	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoArt Standard 500/700 Norma: KNR-W 2-15 0425-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,85	0,8500		
			<b>Materiały</b> Grzejnik stalowy łazienkowy Cosmo Art STANDARD 700/500 Wsporniki do grzejników c.o.	szt szt	1 4	1,0000 4,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1			
<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,09	0,0900					

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
91		KNRW 215/425/3	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoArt Standard 500/1500 Norma: KNR-W 2-15 0425-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,05	1,0500			
			<b>Materiały</b>						
			Grzejnik stalowy łazienkowy Cosmo Art STANDARD 700/1500	szt	1	1,0000			
			Wsporniki do grzejników c.o.	szt	4	4,0000			
92	S-05.00.00	KNNR 4/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników typu VK Norma: KNNR 4 0429-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl		15			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,67	10,0500			
			<b>Materiały</b>						
			Kształtki do rur PE-RT Fi` 16 (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	6	90,0000			
			Kształtki PP Fi` 16 systemowe (z gwintem)	szt	2	30,0000			
93	S-05.00.00	KNNR 4/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników łazienkowych Norma: KNNR 4 0429-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl		2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,67	1,3400			
			<b>Materiały</b>						
			Kształtki do rur PE-RT Fi` 16 (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	6	12,0000			
			Kształtki PP Fi` 16 systemowe (z gwintem)	szt	2	4,0000			
94	S-05.00.00	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe odcinające kątowe pdwójne o śr. nominalnej 15 mm Norma: KNNR 4 0412-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		15			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	4,0500			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór odcinający, grzejnikowy RLV-KS 15 (prosty/kątowy) DANFOSS.	szt	1	15,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	0,5				
95	S-05.00.00	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe odcinające kątowe pojedyncze o śr. nominalnej 15 mm Norma: KNNR 4 0412-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	0,5400			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór odcinający, grzejnikowy RLV-S 15 (prosty/kątowy) DANFOSS.	szt	1	2,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	0,5				

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96	S-05.00.00	KNRW 215/412/1	Głowice termostaticzne do grzejników Norma: KNR-W 2-15 0412-01, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,213	13	2,7690	
			<b>Materiały</b> Głowica termostaticzna DANFOSS RAW 5115 (zakres temperatur 8-28°C, wbudowany czujnik cieczowy, z bezpiecznikiem mrozu, ograniczenie lub blokowanie temperatury.	szt	1	13,00000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,003	0,03900		
97	S-05.00.00	KNRW 215/412/1	Głowice termostaticzne, wandaloodporne do grzejników z wbudowanymi zaworami Norma: KNR-W 2-15 0412-01, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,213	2	0,4260	
			<b>Materiały</b> Głowica termostaticzna RA 2920 (zakr.temp.5-26°C) model wzmocniony, czujnik gazowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją.	szt	1	2,00000		
			<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,003	0,00600		
98	S-05.00.00	KNRW 215/412/2	Zawór grzejnikowe termostaticzne kątowe o śr. nominalnej 15 mm Norma: KNR-W 2-15 0412-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	szt				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,267	2	0,5340	
			<b>Materiały</b> Zawór termostaticzny RA-N-15, PN10/120°C (prosty lub kątowy)	szt	1	2,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
99		KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny c.o.o śr. 15 mm Norma: KNR INSTAL 0309-09, (N.Z.) INSTAL 1996 BIMES: Instalacje wodociągowe, gazowe i centralnego ogrzewania z rur miedzianych	szt				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,22	4	0,8800	
			<b>Materiały</b> Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów (-Np)	szt	1	4,0000		
			Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 15mm (-Np)	szt	1	4,0000		
100		KNRW 215/406/2	<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,0400		
			Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Norma: KNR-W 2-15 0406-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m				
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0955	72,5	6,9238	
			<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
101	S-05.00.00	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Norma: KNR-W 2-15 0406-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	<b>próba</b>		<b>1</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	7,01	7,0100			
			<b>Materiały</b>						
			Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 16/2,7mm	m	2	2,0000			
			Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 15 mm	szt	0,2	0,2000			
			Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,2	0,2000			
			Kształtki do rur PE-RT Fi 16 (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,6	0,6000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0001	0,0001						
102	S-05.00.00	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych Norma: KNR-W 2-15 0406-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	<b>m</b>		<b>399,8</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0941	37,6212			
103		KNR INSTAL 215/307/1	Plukanie instalacji c.o. Norma: KNR INSTAL 0307-01, INSTAL 1996 BIMES: Instalacje wodociągowe, gazowe i centralnego ogrzewania z rur miedzianych	<b>m</b>		<b>472,3</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0835	39,4371			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 15 mm	szt	0,002	0,9446			
			Złączki przejściowe mosiężne, Fi 20/15 mm	szt	0,006	2,8338			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	3				
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0001	0,0472						
104	S-05.00.00	KNRW 215/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Norma: KNR-W 2-15 0436-01, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	<b>urządze</b>		<b>17</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,357	6,0690			
105		KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły (z przewodami instalacyjnymi)	<b>m</b>		<b>205,4</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,57	117,07800			
			<b>Materiały</b>						
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	4	821,60000			
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	kg	0,39	80,10600			
			Piasek do zapraw	m3	0,002	0,41080			
			Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,22	45,18800			
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,001	0,20540			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
			<b>Sprzęt</b>						
			Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3	m-g	0,01	2,05400			
			Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,03	6,16200			

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
106		KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły (z przewodami instalacyjnymi) Norma: KNR 4-01 0326-03, ORGBUD wyd.I 1988 BIMES: Roboty remontowe budowlane	<b>m</b>		<b>12,4</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,53	6,5720			
			<b>Materiały</b>						
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	5	62,00000			
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	kg	0,8	9,92000			
			Piasek do zapraw	m3	0,004	0,04960			
			Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,43	5,33200			
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,001	0,01240			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>									
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3	m-g	0,01	0,12400						
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,03	0,37200						
107	S-04.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach Norma: KNR 4-01 0323-05, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	<b>szt</b>		<b>6</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,15	6,9000			
			<b>Materiały</b>						
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 200	szt	4	24,0000			
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00199	0,0119			
			Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane - gat. I	t	0,00111	0,0067			
			Piasek do zapraw	m3	0,01	0,0600			
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,005	0,0300			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>									
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3 (-Np)	m-g	0,02	0,1200						
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	0,04	0,2400						
108	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PE śr.16 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-03, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	<b>m</b>		<b>399,8</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1553	62,0889			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 15/E-18	m	1,1	439,7800			
			Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3	dm3	0,0492	19,6702			
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,06	23,9880			
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	2 398,8000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	3				
			<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0009	0,3598						

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
109	S-03.00.00	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów Cu śr.22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-03, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		<b>18,2</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1553	2,8265			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 20/E-22	m	1,1	20,0200			
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0492	0,8954			
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,06	1,0920			
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	109,2000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	3							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód skrzyniowy do 5't (1) (-Np)	m-g	0,0009	0,0164						
110	S-03.00.00	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów CU śr.35mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Norma: KNR 0-34 0101-04, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		<b>40,5</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1725	6,9863			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 32/E-35	m	1,1	44,5500			
			Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0636	2,5758			
			Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	3,9366			
			Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	243,0000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	3							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód skrzyniowy do 5't (1) (-Np)	m-g	0,0021	0,0851						
111		KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami "STEINONORM 300" typ 310 - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm	m		<b>6,9</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2108	1,45452			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 1 1/4" DN 44, grub. izolacji 30 mm	m	1,1	7,59000			
			Taśma samoprzylepna STEINONORM PVC 50mm/33m (szara)	m	1,1	7,59000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	3				
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,04865						
112		KNR 34/110/14 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami "STEINONORM 300" typ 310, izolacja 40' mm, rurociąg Fi 28-48' mm, warstwa druga: otulina	m		<b>6,9</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4868	3,35892			
			<b>Materiały</b>						
			Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 1 1/4" DN 44, grub. izolacji 40 mm	m	1,1	7,59000			
			Taśma samoprzylepna STEINONORM PVC 50mm/33m (szara)	m	1,1	7,59000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	3				
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1)	m-g	0,0094	0,06486						

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		Element	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>					
113	S-04.00.00	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w ścianach i stropach Norma: KNR 4-01 0208-03, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	57,2000		
114		KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>17,13</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,72	28,13773		
			<b>Materiały</b>					
			Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m2	0,75	12,84750		
			Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m2	0,29	4,96770		
			Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200	szt	0,41	7,02330		
			Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,02	34,60260		
			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	7,36590		
			Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,37	6,33810		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	1,37040		
115		KNR 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,44	13,14080		
			<b>Materiały</b>					
			Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 160 mm	szt	1	4,00000		
			Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	2,08	8,32000		
			Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,03	4,12000		
			Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	8,32	33,28000		
			Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,76000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,12	0,48000		
116		KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe WVPKH(V)-160 Norma: KNR 2-17 0208-01, ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	5,19	19,8258		
			<b>Materiały</b>					
			Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	m2	0,03095	0,1238		
			Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,21	0,8400		
			Wentylator dachowy WVPKH(V)160 "Konwektor"	szt	1	4,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1) (-Np)	m-g	0,12	0,4800		

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
117		KNNR 5/410/2	Wentylator ścienny - łazienkowy EDM-100 SZ	<b>szt</b>		<b>2</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,34	0,68000			
			<b>Materiały</b>						
			Wentylator kuchenny i łazienkowy EDM-100 SZ	szt	1	2,00000			
118		KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>17</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,01	16,39735			
			<b>Materiały</b>						
			Anemostat kołowy z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, wywiewny CKK 160	szt	1	17,00000			
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	17,68000						
Śruby stalowe dokładne M8 z nakrętkami i podkładkami (ocynkowe)	kg	0,19	3,23000						
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	0,5							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,17000						
119		KNR 217/156/2	Nawietrzaki podokienne, typ A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach) - samonastawny zawór świeżego powietrza VTK160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>10</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,45	23,39750			
			<b>Materiały</b>						
			Samonastawny zawór świeżego powietrza (nawietrzak ścienny) typ VTK-160	szt	1	10,00000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Materiały)	%	0,5							
<b>Sprzęt</b>									
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,12	1,20000						
120		KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - zestaw rozruchowy wentylatora dachowego z okablowaniem	<b>układ</b>		<b>4</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	6,39	25,56000			
			<b>Materiały</b>						
			Zestaw rozruchowy wentylatora dachowego - zestaw typ 1, naścienny, wg KONWEKTOR Lipno	szt	1	4,00000			
Kolek kotwiący fi 8mm, długości 80mm, ocynkowany	szt	2	8,00000						
<b>Sprzęt</b>									
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,40000						
121		KNR 708/102/1	Układ pomiarowy temperatury miejscowy - regulator RMT230	<b>układ</b>		<b>4</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,91	3,6400			
			<b>Materiały</b>						
			Regulator temperatury, elektroniczny typ RMT230 (natynkowy), czujnik powietrzny	szt	1	4,0000			
<b>Sprzęt</b>									
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,0800						



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
122	S-04.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach Norma: KNR 4-01 0323-05, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane R = 10,000 M = 1,000 S = 10,000	szt		4		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,15	46,0000		
			<b>Materiały</b>					
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5`cm klasa 200	szt	4	16,0000		
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00199	0,0080		
			Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane - gat. I	t	0,00111	0,0044		
			Piasek do zapraw	m3	0,01	0,0400		
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,005	0,0200		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50`dm3 (-Np)	m-g	0,02	0,8000		
			Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	0,04	1,6000		
123		KNRW 202/2004/1	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 1-warstwowo, 50-01	m2		9,52		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,84	17,51680		
			<b>Materiały</b>					
			Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodo- i ognioochronna grubości 12,5 mm	m2	1,05	9,99600		
			Kształownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	7,23520		
			Kształownik stalowy profil C-50x0.60	m	2,05	19,51600		
			Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	38,65120		
			Wkręty do płyt gipsowych	szt	13,88	132,13760		
			Gips budowlany szpachlowy	kg	1,32	12,56640		
			Płyta z mineralnej wełny szklanej do izolacji dachu skośnego, konstrukcji szkieletowych, stropów, sufitów podwieszanych, ścianek działowych o grub. 50 mm (klasa reakcji na ogień A1)	m2	1,03	9,80560		
			Taśma samoprzylepna, perforowana do spoinowania płyt g-k	m	2,264	21,55328		
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,00086	0,00819		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,0205	0,19516		
			Środek transportowy (1)	m-g	0,016	0,15232		

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		Element	<b>KOTŁOWNIA na PALIWO STAŁE.</b>					
124		KNRW 215/405/8	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-08, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>4,4</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,98	4,3120		
			<b>Materiały</b>					
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 42 x 1,5mm	m	1,03	4,5320		
			Kolano miedziane, Fi 42 mm lutowane	szt	0,45	1,9800		
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 42 mm	kpl	0,34	1,4960		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0136	0,0598		
125		KNRW 215/405/7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-07, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>2,8</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,913	2,5564		
			<b>Materiały</b>					
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 35 x 1,5mm	m	1,03	2,8840		
			Kolano miedziane, Fi 35 mm lutowane	szt	0,47	1,3160		
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 35 mm	kpl	0,36	1,0080		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0113	0,0316		
126		KNRW 215/405/6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-06, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>12,8</b>		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,803	10,2784		
			<b>Materiały</b>					
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 28 x 1,0mm	m	1,03	13,1840		
			Kolano miedziane, Fi 28 mm lutowane	szt	0,61	7,8080		
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	0,46	5,8880		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0091	0,1165		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
127		KNRW 215/405/5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>9,8</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,72	7,0560			
			<b>Materiały</b>						
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 22 x 1,0mm	m	1,04	10,1920			
			Kolano miedziane, Fi 22 mm lutowane	szt	0,66	6,4680			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	0,56	5,4880			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0052	0,0510						
128		KNRW 215/405/4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNR-W 2-15 0405-04, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	m		<b>8,2</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,659	5,4038			
			<b>Materiały</b>						
			Rura miedziana twarda (sztanga) fi 18 x 1,0mm	m	1,04	8,5280			
			Kolano miedziane, Fi 18 mm lutowane	szt	0,77	6,3140			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 18 mm	kpl	0,74	6,0680			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
<b>Sprzęt</b>									
Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0046	0,0377						
129		KNR 215/506/1	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 10 dm <sup>3</sup> Norma: KNR 2-15 0506-01, ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		<b>1</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,35	3,1993			
			<b>Materiały</b>						
			Naczynie zbiorcze c.o. systemu otwartego A-0 30 dm <sup>3</sup>	szt	1	1,0000			
			Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 5,1 - 20,0 kg - zabezpieczona antykorozyjnie	kg	8,3	8,3000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
<b>Sprzęt</b>									
Samochód dostawczy do 0.9 t (1) (-Np)	m-g	0,07	0,0700						
130		KNNR 4/503/1	Kotły stalowe wodne lub parowe, do 50 kW	szt		<b>1</b>			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	37,2	37,20000			
			<b>Materiały</b>						
			Kocioł (piec c.o. typ ECONOMY z podajnikiem automatycznym i sterowaniem elektronicznym, na paliwo typu ekogroszek o mocy grzewczej 30 kW w klasie ekologicznej "5"	szt	1	1,00000			
<b>Nakłady pomocnicze</b>									
Materiały inne (Robocizna)	%	5							

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
131		KNR 217/145/3	Czopuch kotła stalowy Norma: KNR 2-17 0145-03, ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,15	3,0083			
			<b>Materiały</b>						
			Czopuch kotła stalowy o przekroju 380cm2	szt	1	1,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
			<b>Sprzęt</b>						
			Samochód dostawczy do 0.9't (1) (-Np)	m-g	0,12	0,1200			
132		KNNR 4/505/1	Wymienniki płytowy woda-glikol typu Secespol LB 31-50 Norma: KNNR 4 0505-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	10,9	10,9000			
			<b>Materiały</b>						
			Wymiennik płytowy, dwuprzepływowy z 4-ma króćcami 5/4", typ Secespol LB31-50-2	szt	1	1,0000			
			Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6 MPa, Fi 32 mm	szt	4	4,0000			
			Uszczelka neoprenowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 32 mm	szt	4	4,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	3				
133		KNNR 4/143/1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 160 dm3 - zasobnik typu Logalux SU160 Norma: KNNR 4 0143-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,97	4,9700			
			<b>Materiały</b>						
			Podgrzewacz monowalentny c.w.u., stojący, typ SU160/5W o pojemności 160dm3 "BUDERUS"	szt	1	1,0000			
			Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 25mm	szt	1	1,0000			
			Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny fi 25 mm	szt	1	1,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
134		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m3/h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm) - cyrkulacyjna	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,38	2,38000			
			<b>Materiały</b>						
			Pompa cyrkulacyjna Comfort PM, prąd jednofazowy, typ UP 15-14 B PM	szt	1	1,00000			
			Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	2,1	2,10000			
			Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	2	2,00000			
			<b>Sprzęt</b>						
			Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,11	0,11000			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
135		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm) - ładująca zasobnik c.w.u.	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,38	2,38000			
			<b>Materiały</b>						
			Pompa obiegowa c.o. (do ładowania zasobnika c.w.u.) ALPHA2 25-40, 1x230 V, gwinty	szt	1	1,00000			
			Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	2,1	2,10000			
			Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	2	2,00000			
136		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm)	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,38	2,38000			
			<b>Materiały</b>						
			Pompa obiegowa c.o. UPS 25-60N 180 1x230 V, gwintowane, seria 100	szt	1	1,00000			
			Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	2,1	2,10000			
			Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	2	2,00000			
137		KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm) - układu glikolowego	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,38	2,38000			
			<b>Materiały</b>						
			Pompa obiegowa c.o. UPS 25-60N 180 3x400 V, gwintowane, seria 100	szt	1	1,00000			
			Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	2,1	2,10000			
			Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000			
			Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	2	2,00000			
138		KNNR 4/511/1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 35 dm <sup>3</sup> -Reflex NG35 ze złączem SU R- 3/4" Norma: KNNR 4 0511-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRIB 26.09.2000)	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,28	1,2800			
			<b>Materiały</b>						
			Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	1	1,0000			
			Szybkozłączka SU (R 3/4") prod. REFLEX	szt	1	1,0000			
			Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze REFLEX, typ N, 0,6 MPa - NG 35	szt	1	1,0000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
Materiały inne (Materiały)	%	3							

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
139		KNNR 4/511/1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej 25 dm <sup>3</sup> -Refix D25 ze złączem SU R- 3/4"						
			Norma: KNNR 4 0511-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt			1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,28		1,2800		
			<b>Materiały</b>						
140		KNR 220/413/2	Zawory bezpieczeństwa SYR1915 o śr. 20mm dla ciśnień 0.3 MPa						
			Norma: KNR 2-20 0413-02, ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996						
			BIMES: Zewnętrzna sieć cieplna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt			1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,22		1,1651		
			<b>Materiały</b>						
141		KNR 220/413/2	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR typ 1915.20 (3,0 bar)	kpl	1		1,0000		
			Szybkozłączka SU (R 3/4") prod. REFLEX	szt	1		1,0000		
			Ciśnieniowe naczynie przeponowe REFLEX, typ Refix DE 25	szt	1		1,0000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
			Materiały inne (Materiały)	%	3				
142		KNR 215/408/4 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32 mm						
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,55		2,20000		
			<b>Materiały</b>						
			Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 32mm	szt	1		4,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
143		KNR 215/408/3 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
			<b>Sprzęt</b>						
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,06		0,24000		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,41		3,69000		
			<b>Materiały</b>						
144		KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm						
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,41		3,69000		
			<b>Materiały</b>						
			Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 25mm	szt	1		9,00000		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
145		KNR 215/408/3 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
			<b>Sprzęt</b>						
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,04		0,36000		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,41		3,69000		
			<b>Materiały</b>						

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
144		KNR 215/408/2 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 20 mm	szt		5			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	1,75000			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 20mm	szt	1	5,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
145		KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm	szt		3			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3	0,90000			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm	szt	1	3,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
146		KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm ze złączką do węża	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,16	0,16000			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm	szt	1	1,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
147		KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm, zwrotny	szt		3			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,41	1,23000			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny fi 32 mm	szt	1	3,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
148		KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm, zwrotny	szt		1			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3	0,30000			
			<b>Materiały</b>						
			Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny fi 15 mm	szt	1	1,00000			
			<b>Nakłady pomocnicze</b>						
149		KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 25 mm	szt		3			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,6	1,80000			
			<b>Materiały</b>						
			Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 25 mm	szt	1	3,00000			
			Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2,1	6,30000			
150		KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 15 mm	szt		2			
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	1,00000			
			<b>Materiały</b>						
			Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 15 mm	szt	1	2,00000			
			Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	2,1	4,20000			
			<b>Sprzęt</b>						
			Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
151		KNNR 4/531/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei						
			Norma: KNNR 4 0531-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt				2	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,38		2,7600		
			<b>Materiały</b>						
152		KNNR 4/531/1	Termometry montowane w gotowej tulei						
			Norma: KNNR 4 0531-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt				6	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,24		1,4400		
			<b>Materiały</b>						
153		KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietznik automatyczny do instalacji c.o. Fi 15 mm						
			Norma: KNNR 4 0531-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt				6	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,22		1,32000		
			<b>Materiały</b>						
154		KNR 215/404/2	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt					
			Norma: KNNR 4 0531-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt				6,00000	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,22		1,32000		
			<b>Materiały</b>						
155		KNNR 4/529/2	Manometry tarczowy Fi 160 mm ciśień 0-1,6MPa	szt					
			Norma: KNNR 4 0531-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt				2,0000	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,38		2,7600		
			<b>Materiały</b>						
156		KNR 401/208/3	Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt					
			Norma: KNNR 4 0531-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001						
			BIMES: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt				2,0000	
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,38		2,7600		
			<b>Materiały</b>						



Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
157		KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		2,4		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,71	3,91932		
			<b>Materiały</b>					
			Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000`mm	m2	0,75	1,80000		
			Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000`mm	m2	0,28	0,67200		
			Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000`mm	szt	0,28	0,67200		
			Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000`mm	szt	1,48	3,55200		
			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,29	0,69600		
			Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,29	0,69600		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
<b>Sprzęt</b>								
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,07	0,16800					
158		KNR 217/138/2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 140x200mm Norma: KNR 2-17 0138-02, ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,22	2,3302		
			<b>Materiały</b>					
			Kratka wentylacyjna stalowa A/VI obwód do 800 mm	szt	1	2,0000		
			Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000`mm	szt	1,04	2,0800		
			Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,002	0,0040		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód dostawczy do 0.9`t (1) (-Np)	m-g	0,03	0,0600		
159	S-03.00.00	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Steinonorm gr.20 mm metodą izolowania po montażu rurociągu Norma: KNR 0-34 0107-01, IGM wyd.I 2002 BIMES: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex	m		8,2		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1553	1,2735		
			<b>Materiały</b>					
			Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 3/8" DN 18, grub. izolacji 20 mm	m	1,1	9,0200		
			Taśma samoprzylepna STEINONORM PVC 50mm/33m (szara)	m	0,0496	0,4067		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	3			
			<b>Sprzęt</b>					
			Samochód skrzyniowy do 5`t (1) (-Np)	m-g	0,0006	0,0049		



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
164	S-04.00.00	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w ścianach Norma: KNR 4-01 0208-03, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	szt		3		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	4,2900		
165	S-04.00.00	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić Norma: KNR 4-01 0323-05, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	szt		3		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,15	3,4500		
			<b>Materiały</b>					
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100	szt	4	12,0000		
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00199	0,0060		
			Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane - gat. I	t	0,00111	0,0033		
			Piasek do zapraw	m3	0,01	0,0300		
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,005	0,0150		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
			<b>Sprzęt</b>					
			Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3 (-Np)	m-g	0,02	0,0600		
			Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	0,04	0,1200		
166		KNR 401/322/2	Obsadzenie kratki rewizyjnej instalacji spalinowej 14x20cm Norma: KNR 4-01 0322-02, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 BIMES: Roboty remontowe budowlane	szt		1		
			<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,68	0,6800		
			<b>Materiały</b>					
			Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100	szt	2	2,0000		
			Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00207	0,0021		
			Piasek do zapraw	m3	0,005	0,0050		
			Drzwiczki rewizyjne stalowe 200x140 mm, malowane	szt	1	1,0000		
			Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,002	0,0020		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Cieśle grupa II	r-g	35,91			105, 106
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	35,11			8, 120, 121
3.	Izolarze grupa II	r-g	2,40672			111, 112
4.	Malarze grupa II	r-g	0,2898			64
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	13,67905			7, 53, 54, 55, 57, 66, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	17,82			62, 63, 134, 135, 136, 137, 149, 150, 154
7.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	4,53			59, 60, 61
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	52,88933			114, 115, 118, 119, 157
9.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,53661			114, 157
10.	Murarze grupa II	r-g	76,9532			64, 105, 106
11.	Robotnicy	r-g	208,9584			6, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 58, 65, 67, 68, 69, 117, 123, 130, 153, 155
12.	Robotnicy grupa I	r-g	75,36921			7, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 105, 106, 111, 112, 114, 115, 118, 119, 134, 135, 136, 137, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 157
13.	Roboty instalacji sanitarnych (KP) (-Np)	r-g	1 076,1716			1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 109, 110, 113, 116, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 138, 139, 140, 141, 151, 152, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>1 600,6239</b>			

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Anemostat kołowy z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, wywiejny CKK 160	szt	17			118
2.	Bateria umywalkowa KLUDI MEDI MIX (nr kat.332720564)	szt	1			23
3.	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana, stojąca jednouchwytna	szt	6			22
4.	Bateria zlewozmywakowa z ruchomą wylewką, mieszakowa, typ EF, chrom	szt	1			24
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,24			51
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	16			51
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100	szt	38			42, 165, 166
8.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	1 280,8			38, 39, 105, 106
9.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 200	szt	40			107, 122
10.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,084			38, 39, 42, 107, 122, 165, 166
11.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	kg	90,026			105, 106
12.	Ciśnieniowe naczynie przeponowe REFLEX, typ Refix DE 25	szt	1			139
13.	Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze REFLEX, typ N, 0,6 MPa - NG 35	szt	1			138
14.	Czopuch kotła stalowy o przekroju 380cm2	szt	1			131
15.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 50 mm	szt	1			49
16.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	1			48
17.	Drzwiczki rewizyjne stalowe 200x140 mm, malowane	szt	1			166
18.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	6,3			149
19.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	4,2			150
20.	Dwuzłączka, mosiężna Fi 3/4"x15	szt	2			8
21.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 15 mm	szt	2			150
22.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 25 mm	szt	3			149
23.	Filtr z płukaniem wstecznym FF06 3/4" (Honeywell)	szt	1			4
24.	Gips budowlany szpachlowy	kg	12,5664			123
25.	Głowica termostatyczna DANFOSS RAW 5115 (zakres temperatur 8-28°C, wbudowany czujnik cieczowy, z bezpiecznikiem mrozu, ograniczenie lub blokowanie temperatury.	szt	13			96
26.	Głowica termostatyczna RA 2920 (zakr.temp.5-26°C) model wzmocniony, czujnik gazowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją.	szt	2			97
27.	Grzejnik stalowy łazienkowy Cosmo Art STANDARD 700/500	szt	1			90
28.	Grzejnik stalowy łazienkowy Cosmo Art STANDARD 700/1500	szt	1			91
29.	Grzejnik z blachy stalowej 1-płytowy lakierowany, Compact C11 (500/600mm) 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C.	szt	1			82
30.	Grzejnik z blachy stalowej 1-płytowy lakierowany, Compact C11 (800/600mm) 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C. (-Np)	szt	1			83
31.	Grzejnik z blachy stalowej 1-płytowy lakierowany, Compact C11 (900/600mm) 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C. (-Np)	szt	1			84
32.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 1000 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C (-Np)	szt	1			85
33.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 1400 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C (-Np)	szt	1			86
34.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 1600 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C (-Np)	szt	1			87
35.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 1800 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C	szt	7			88
36.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 2000 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	2			89
37.	Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	33,4129			29, 30, 31, 32, 33, 34, 108, 109, 110
38.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 895,8			29, 30, 31, 32, 33, 34, 108, 109, 110
39.	Kocioł (piec c.o. typ ECONOMY z podajnikiem automatycznym i sterowaniem elektronicznym, na paliwo typu ekogroszek o mocy grzewczej 30 kW w klasie ekologicznej "5"	szt	1			130
40.	Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89 stopni kl. N fi 110 mm	szt	4			52
41.	Kolano miedziane, Fi 18 mm lutowane	szt	6,314			128
42.	Kolano miedziane, Fi 22 mm lutowane	szt	18,48			77, 127

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
43.	Kolano miedziane, Fi 28 mm lutowane	szt	7,808			126
44.	Kolano miedziane, Fi 35 mm lutowane	szt	20,351			76, 125
45.	Kolano miedziane, Fi 42 mm lutowane	szt	8,19			75, 124
46.	Kołek kotwiący fi 8mm, długości 80mm, ocynkowany	szt	8			120
47.	Kołki rozporowe 8x80, stalowe	szt	123,823			10
48.	Kołki rozporowe 8x110 (nakrętka, podkładka), stal kwasoodporna	kpl	15			64
49.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	38,6512			123
50.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6 MPa, Fi 32 mm	szt	4			132
51.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	1			138
52.	Konstrukcja wsporcza pod zlewozmywak	kpl	1			68
53.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 5,1 - 20,0 kg - zabezpieczona antykorozyjnie	kg	8,3			129
54.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania urządzeń na ścianach	kg	2			2
55.	Kratka wentylacyjna stalowa A/VI obwód do 800 mm	szt	2			158
56.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 800 mm	szt	1			51
57.	Kształtki do rur PE-RT Fi 16 (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	195,155			10, 78, 92, 93, 101
58.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm	m2	0,672			157
59.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m2	4,9677			114
60.	Kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	4			9
61.	Kształtki PP Fi 16, PN25/20C (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	22			19
62.	Kształtki PP Fi 16 systemowe (z gwintem)	szt	67			6, 19, 21, 26, 92, 93
63.	Kształtki PP Fi 20 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	40,656			11
64.	Kształtki PP Fi 25 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	28,35			12
65.	Kształtki PP Fi 32 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	7,802			13
66.	Kształtki PP Fi 40 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	8,208			14
67.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	8,4			134, 135, 136, 137
68.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	21,528			55, 61
69.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	18,562			47, 54, 60
70.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	2,43			46
71.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	27,226			45, 53, 59
72.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	8,28			44
73.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	19,516			123
74.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	7,2352			123
75.	Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt	2			151
76.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 15mm (-Np)	szt	4			99
77.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 25mm	szt	10			2, 16
78.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, czarny fi 32mm	szt	4,004			15
79.	Łączniki redukcyjne (gwintowane) z tworzywa do wodomierzy Fi 25/3/4"	szt	2			3
80.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	2,06			7
81.	Manometry tarczowy Fi 160 mm ciśnienie 0-1,6MPa	szt	2			151
82.	Naczynie zbiorcze c.o. systemu otwartego A-0 30 dm3	szt	1			129
83.	Odpowietrznik automatyczny 3/8" GZ z redukcją na 1/2" GZ	szt	8			6, 79, 80
84.	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów (-Np)	szt	4			99
85.	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 1 1/4" DN 44, grub. izolacji 30 mm	m	7,59			111
86.	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 1 1/4" DN 44, grub. izolacji 40 mm	m	12,43			112, 163
87.	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 1" DN 36, grub. izolacji 40 mm	m	3,08			162
88.	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 1/2" DN 23, grub. izolacji 30 mm	m	11,44			160
89.	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 3/4" DN 28, grub. izolacji 40 mm	m	14,08			161
90.	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu STEINONORM typ 310 płaszcz zewnętrzny szary, folia PVC, średnica rury izolowanej 3/8" DN 18, grub. izolacji 20 mm	m	9,02			159
91.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 15/E-18	m	542,19			29, 108

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
92.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 20/E-22	m	59,95			30, 109
93.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 25/E-28	m	34,65			31
94.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 32/E-35	m	64,9			32, 34, 110
95.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 9 mm dla Fi 40/E-42	m	12,54			33
96.	Piasek do zapraw					42, 105, 106, 107, 122, 165, 166
		m3	0,6554			
97.	Piasek naturalny do zapraw odmiana II uziarnienie do 1.0mm	m3	0,2244			38, 39
98.	Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodo- i ognioochronna grubości 12,5 mm	m2	9,996			123
99.	Płyta z mineralnej wełny szklanej do izolacji dachu skośnego, konstrukcji szkieletowych, stropów, sufitów podwieszanych, ścianek działowych o grub. 50 mm (klasa reakcji na ogień A1)	m2	9,8056			123
100.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	m2	0,1238			116
101.	Podgrzewacz monowalentny c.w.u., stojący, typ SU160/5W o pojemności 160dm3 "BUDERUS"	szt	1			133
102.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	8,0619			114, 157
103.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	0,672			157
104.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200	szt	7,0233			114
105.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 160 mm	szt	4			115
106.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 800 mm	szt	1			51
107.	Pompa cyrkulacyjna Comfort PM, prąd jednofazowy, typ UP 15-14 B PM	szt	1			134
108.	Pompa obiegowa c.o. (do ładowania zasobnika c.w.u.) ALPHA2 25-40, 1x230 V, gwinty	szt	1			135
109.	Pompa obiegowa c.o. UPS 25-60N 180 1x230 V, gwintowane, seria 100	szt	1			136
110.	Pompa obiegowa c.o. UPS 25-60N 180 3x400 V, gwintowane, seria 100	szt	1			137
111.	Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	6			67
112.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"					134, 135, 136, 137
		szt	8,4			
113.	Przejście dachowe o śred. 75-125 mm, typu Flashers FL4	szt	2			58
114.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m2	12,8475			114
115.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm	m2	1,8			157
116.	Przyłącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt	22			19
117.	Redukcja HT z PVC 75/50 mm	szt	3			57
118.	Reduktor ciśnienia D04FS-3/4" prod. HONEYWELL	szt	1			5
119.	Regulator temperatury, elektroniczny typ RMT230 (natynkowy), czujnik powietrzny	szt	4			121
120.	Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 3 obwodowy - "rura w rurze"	kpl	2			6
121.	Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 7 obwodowy- "rura w rurze"	kpl	1			79
122.	Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 8 obwodowy - "rura w rurze"	kpl	1			80
123.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 18 x 1,0mm	m	8,528			128
124.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 22 x 1,0mm	m	29,12			77, 127
125.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 28 x 1,0mm	m	13,184			126
126.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 35 x 1,5mm	m	44,599			76, 125
127.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 42 x 1,5mm	m	18,746			75, 124
128.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 200/16,2mm	m	0,612			43
129.	Rura PP Fi 16/2,2 mm PN16 (sztanga 4m)	m	2			26
130.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40 mm	m	3,5112			55
131.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	7,7748			54
132.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	12,625			47
133.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	4,455			46
134.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	11,5258			53
135.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	15,168			45
136.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	17,112			44
137.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) 42,4/3,2 średnia	m	9,373			15
138.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 42,4/3,2(32)mm	m	0,618			74
139.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 60,3/3,6(50)mm	m	0,5			73
140.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana fi 15mm	m	2,28			154
141.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana fi 25mm	m	0,42			2
142.	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm	szt	2			56
143.	Rura z polietylenu sieciowanego (PEX) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0 mm	m	535,673			10, 78

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
144.	Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 16/2,7mm	m	2			101
145.	Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 20/3,4mm	m	39,93			11
146.	Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 25/4,2mm	m	34,02			12
147.	Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 32/5,4mm	m	10,152			13
148.	Rura z polipropylenu PP-R PN 2,0 MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym fi 40/6,7mm	m	12,312			14
149.	Rurki syfonowe do manometru	szt	2			151
150.	Rury PVC przepustowe 40 mm	m	0,6426			55
151.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,4229			54
152.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	2,1879			53
153.	Samonastawny zawór świeżego powietrza (nawietrzak ścienny) typ VTK-160	szt	10			119
154.	Sedes (deska sedesowa) twarda z tworzywa sztucznego duroplast, wolnoopadająca do misek ustępowych, dla osób niepełnosprawnych	szt	1			63
155.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	2			62
156.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3			51
157.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego, elastyczny SE100	szt	1			65
158.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1			69
159.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	6			66
160.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-3 podtynkowa	szt	2			6
161.	Szafka do rozdzielacza do c.o. "rura w rurze" podtynkowa SWP-2, /rozdzielacz 5-7 obwodów/	szt	1			79
162.	Szafka do rozdzielacza do c.o. "rura w rurze" podtynkowa SWP-3, /rozdzielacz 8-10 obwodów/	szt	1			80
163.	Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 20m	kpl	2			18
164.	Szybkozłączka SU (R 3/4") prod. REFLEX	szt	2			138, 139
165.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	33,28			115
166.	Śruby stalowe dokładne M8 z nakrętkami i podkładkami (ocynkowe)	kg	3,23			118
167.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	7,7941			114, 115, 157
168.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,84			116
169.	Taśma samoprzylepna STEINONORM PVC 50mm/33m (szara)	m	17,0945			111, 112, 159, 160, 161, 162, 163
170.	Taśma samoprzylepna, perforowana do spoinowania płyt g-k	m	21,55328			123
171.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	42,7487			29, 30, 31, 32, 33, 34, 108, 109, 110
172.	Termometr przemysłowy w oprawie cylindrycznej	szt	6			152
173.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, kątowy L (lewy lub prawy) SN 300	szt	3			64
174.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, uchylny o długości 750 mm z miejscem na papier toaletowy, mocowany do ściany	szt	3			64
175.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, umywalkowy uchylny o długości 750 mm, mocowany do ściany SN/SNS 750	szt	3			64
176.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt	123,823			10
177.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	4,732			15
178.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 18 mm	kpl	6,068			128
179.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	15,68			77, 127
180.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	13,888			126, 134, 135, 136, 137
181.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 35 mm	kpl	15,588			76, 125
182.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 42 mm	kpl	6,188			75, 124
183.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	4			2, 16
184.	Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	4,2			55
185.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	9,3			54
186.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	571,714			78



Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
187.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	51,909			11
188.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	39,375			12
189.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 32mm	szt	10,434			13
190.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 40mm	szt	11,4			14
191.	Uchwyty do rur PVC 40`mm	szt	6			61
192.	Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	1			60
193.	Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	18,3			52, 53, 59
194.	Umywalka dla osób niepełnosprawnych NOVA PRO BEZ BARIER, 65x55cm, z otworem, z przelewem (polecany zestaw odpływowy podtynkowy Geberit 151.120.21.1)	szt	1			65
195.	Umywalki porcelanowe	szt	6			66
196.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	2			62
197.	Urządzenie sanitarne typu "kompakt" - dla osób n/sprawnych	szt	1			63
198.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40`mm	szt	29,88			55, 61
199.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50`mm	szt	20,02			54, 57, 60
200.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75`mm	szt	3			57
201.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	29,875			53, 59
202.	Uszczelka neoprenowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 32`mm	szt	4			132
203.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160`mm	szt	26			115, 118
204.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	34,6026			114
205.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000`mm	szt	5,632			157, 158
206.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	4,12			115
207.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane - gat. I	t	0,0456			38, 39, 42, 107, 122, 165
208.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	50,52			105, 106
209.	Wentylator dachowy WVPKH(V)160 "Konwektor"	szt	4			116
210.	Wentylator kuchenny i łazienkowy EDM-100 SZ	szt	2			117
211.	Wkręty do płyt gipsowych	szt	132,1376			123
212.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o długość do 45 mm	kg	0,004			158
213.	Właz (pokrywa) nastudzienna ryflowana z blachy ocynkowanej z otworami (studnia schładzająca)	szt	1			51
214.	Woda (sieć gminna) - po 06-2019 przez 12 m-cy	m3	0,41799			38, 39, 42, 105, 106, 107, 122, 123, 165, 166
215.	Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy, JS 6,3, fi 25 mm	szt	1			3
216.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	3			50
217.	Wspornik do montażu naściennego + taśma mocująca (Reflex 8-25dm3)	kpl	1			139
218.	Wspornik systemowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych (regulowany)	szt	1			65
219.	Wsporniki do grzejników c.o.	szt	8			90, 91
220.	Wsporniki do umywalk prętowe	szt	6			66
221.	Wymiennik płytowy, dwuprzepływowy z 4-ma króćcami 5/4", typ Secespol LB31-50-2	szt	1			132
222.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`15`mm	szt	0,2			101
223.	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR typ 1915.20 (3,0 bar)	szt	1			140
224.	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR typ 2115.20 (6,0 bar)	szt	1			141
225.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	2			17
226.	Zawór kulowy czerpalny gwintowany, mosiężny fi 15 mm	szt	4			79, 80
227.	Zawór kulowy do pralki lub płuczki fi 15 x 15mm	szt	3			20
228.	Zawór kulowy mosiężny 3/4"GW / 1"GZ do rozdzielaczy DSM - 2 szt. w opakowaniu, cena za 1 szt.	szt	4			6
229.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm	szt	3			145
230.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 20mm	szt	5			144
231.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 25mm	szt	11			9, 143
232.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 32mm	szt	6			1, 142
233.	Zawór napowietrzający MAXI VENT 75-110 (kanalizacja wewnętrzna)	szt	3			57
234.	Zawór odcinający, grzejnikowy RLV-KS 15 (prosty/kątowy) DANFOSS.	szt	15			94
235.	Zawór odcinający, grzejnikowy RLV-S 15 (prosty/kątowy) DANFOSS.	szt	2			95
236.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	6			153

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
237.	Zawór przelotowy do wody gorącej Fi`15`mm	szt	1,1446			101, 103
238.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 25mm	szt	1			133
239.	Zawór równoważący Hydrocontrol VPR, DN15, obustronnie złącze prasowane 15mm, z brązu.	szt	2			81
240.	Zawór równoważący, wielofunkcyjny MTCV fi 15 mm DANFOSS (plus złączki montażowe + moduł dezynfekcyjny "B")	kpl	1			8
241.	Zawór termostatyczny RA-N-15, PN10/120°C (prosty lub kątowy)	szt	2			98
242.	Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi`15`mm	szt	4			21, 146
243.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2			26
244.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi`15`mm	szt	1			7
245.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,2			26
246.	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny fi 15 mm	szt	1			148
247.	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny fi 25 mm	szt	1			133
248.	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny fi 32 mm	szt	3			147
249.	Zestaw rozruchowy wentylatora dachowego - zestaw typ 1, naścienny, wg KONWEKTOR Lipno	szt	4			120
250.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową	szt	1			68
251.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi`20/15`mm	szt	6,8338			79, 80, 103
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>						

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50' dm3 (-Np)	m-g	4,228			38, 39, 42, 105, 106, 107, 122, 165
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) (-Np)	m-g	6,8785			8, 10, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 81, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 129, 131, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 157, 158
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	3,6148			29, 30, 31, 32, 33, 34, 83, 84, 85, 86, 87, 96, 97, 99, 108, 109, 110, 159, 160, 161, 162, 163
4.	Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	18,5746			1, 2, 16, 17, 18, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 56, 58, 64, 69, 75, 76, 77, 82, 88, 89, 90, 91, 98, 101, 103, 111, 112, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 153
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t (-Np)	m-g	11,77916			38, 39, 42, 105, 106, 107, 122, 123, 165
6.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	1,25			43, 51
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)</b>			<b>46,32506</b>			