

Inwestor:

Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń
Konstancjewo 3A
87-400 Golub-Dobrzyń

Jednostka projektowa:

Usługi Inżynieryjne "NOVUMINŻ" Piotr Witkowski
ul. Wiejska 11A
87-300 Brodnica

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Przebudowa i modernizacja budynku mieszkalnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń poddasza na mieszkalne

Adres budowy: Leśniczówka Cieszyny, Cieszyny 40, dz. nr 5074/2, obręb 0002 Cieszyny

Obiekt: Wewnętrzna instalacja wod-kan, c.o. oraz kotłownia

Rodzaj robót: sanitarne

Kod CPV: 45330000-9, Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Data oprac.: 2021-02-10

Podstawa opracowania: KNR 4-01W, AW, KNR 2-15W, KNR 2-15, KNR 4-01, KNR 00-35, KNR 00-34, KNR 218-, KNR, Wacetob 2-15, KNR 4-02W, KNR 00-31, KNR 2-18, KNR 0-35, KNR 4-07, KNKRB 02, KNR 21-5I, KNR 7-12, KNR 2-17, KNR 5-08W

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa Ilość r-g: 243,1832					
2.	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej Ilość r-g: 200,2029					
3.	Wewnętrzna instalacja c.o. Ilość r-g: 471,4440					
4.	Kotłownia Ilość r-g: 257,9491					
Koszty bezpośrednie		PLN				
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)		PLN				

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Wewnętrzna instalacja wodociągowa				
1	AW-090	<i>Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej krotność = 1,00</i>	1,00	kpl		
2	KNR 4-01W 0341-01-040	<i>Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00</i>	10,50	m		
3	KNR 4-01W 0327-02-040	<i>Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju 1/4x1/2 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność = 1,00</i>	10,50	m		
4	KNR 4-01 0336-01-040	<i>Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00</i>	2,00	m		
5	KNR 4-01 0324-02-040	<i>Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach o przekroju 1/4 X 1/2 cegły "na pełno". Zaprawa z wapna suchogaszonego krotność = 1,00</i>	2,00	m		
6	KNR 4-01W 0208-03-020	<i>Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
7	KNR 4-01W 0206-02-020	<i>Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, o powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
8	KNR 4-01 0333-10-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność = 1,00</i>	3,00	szt		
9	KNR 4-01 0323-04-020	<i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszonego krotność = 1,00</i>	3,00	szt		
10	KNR 4-01W 0210-01-040	<i>Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023 m2 w elementach z betonu żwirowego krotność = 1,00</i>	39,00	m		
11	KNR 4-01W 0207-02-040	<i>Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03 m2 żwirobetonem bez deskowań i stemplowań krotność = 1,00</i>	39,00	m		
12	KNR 4-01W 0106-04-060	<i>Usunięcie z parteru gruzu i ziemi, bez względu na kategorię krotność = 1,00</i>	0,90	m3		

1	2	3	4	5	6	7
13	KNR 2-15W 0105-01-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 15 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	8,50	m		
14	KNR 2-15W 0105-02-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	6,50	m		
15	KNR 2-15W 0105-03-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	15,50	m		
16	KNR 2-15W 0111-01-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	34,50	m		
17	KNR 2-15W 0111-01-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm - stabi, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	43,00	m		
18	KNR 2-15W 0111-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	24,00	m		
19	KNR 2-15W 0111-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm - stabi, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	12,50	m		
20	KNR 00-34 0101-03-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność = 1,00	43,00	m		
21	KNR 00-34 0101-03-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność = 1,00	39,00	m		
22	KNR 00-34 0101-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność = 1,00	15,50	m		
23	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	43,00	m		
24	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	12,50	m		
25	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	3,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
26	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
27	KNR 2-15W 0137-05-020	Baterie wannowe ściennie, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
28	KNR 2-15W 0137-09-020	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
29	KNR 2-15 0112-01-020	Zawory kątowe z filtrem o średnicy nominalnej 1/2"x3/8" krotność = 1,00	8,00	szt		
30	KNR 2-15 0112-01-020	Zawory kątowe z filtrem o średnicy nominalnej 1/2"x1/2" krotność = 1,00	3,00	szt		
31	KNR 2-15 0112-01-020	Zawory kątowe z filtrem o średnicy nominalnej 1/2"x3/4" krotność = 1,00	2,00	szt		
32	KNR 2-15 0107-01-020	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	18,00	szt		
33	KNR 2-15 0107-06-020	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do płuczek ustępowych, elastyczne z tworzywa o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	3,00	szt		
34	KNR 2-15W 0128-01-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	142,50	m		
35	KNR 2-15W 0127-0101-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	142,50	m		
36	KNR 218- 8030-1-176	Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 50 mm krotność = 1,00	0,71	200 m		
		Razem:				
2		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				
37	AW-090	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej krotność = 1,00	1,00	kpl		
38	KNR 4-01W 0341-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	3,50	m		
39	KNR 4-01W 0327-02-040	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju 1/4x1/2 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność = 1,00	3,50	m		
40	KNR 4-01W 0208-03-020	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm krotność = 1,00	8,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
41	KNR 4-01W 0206-02-020	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, o powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm krotność = 1,00	8,00	szt		
42	KNR 4-01 0333-10-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność = 1,00	5,00	szt		
43	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	5,00	szt		
44	KNR 4-01W 0210-01-040	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023 m2 w elementach z betonu żwirowego krotność = 1,00	13,50	m		
45	KNR 4-01W 0207-02-040	Zabetonowanie bruzd w podłóżach, stropach i ścianach, wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03 m2 żwirobetonem bez deskowań i stemplowań krotność = 1,00	13,50	m		
46	KNR 4-01W 0106-01-060	Wykopy nieumocnione wykonywane wewnątrz budynku, o ścianach pionowych bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniami na odległość do 3 m krotność = 1,00	5,50	m3		
47	KNR 2-18 0501-02-050	Podłóża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00	8,50	m2		
48	KNR 2-18 0501-02-050	Podłóża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00	13,00	m2		
49	KNR 4-01W 0106-03-060	Zasypanie ziemią z ukopów, wykopów nieumocnionych o ścianach pionowych wykonywanych wewnątrz budynku krotność = 1,00	3,90	m3		
50	KNR 4-01W 0106-04-060	Usunięcie z parteru gruzu i ziemi, bez względu na kategorię krotność = 1,00	2,10	m3		
51	KNR 4-02W 0211-06-020	Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej fi160mm krotność = 1,00	1,00	szt		
52	KNR 2-15W 0203-01-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,00	4,00	m		
53	KNR 2-15W 0203-03-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,00	7,00	m		
54	KNR 2-15W 0203-04-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,00	1,50	m		
55	KNR 2-15 0205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm krotność = 1,00	15,50	m		

1	2	3	4	5	6	7
56	KNR 2-15 0205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm krotność = 1,00	27,50	m		
57	KNR 2-15 0205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 160 mm /analogia/ krotność = 1,00	2,00	m		
58	KNR 2-15 0208-03-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm krotność = 1,00	8,00	szt		
59	KNR 2-15 0208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00	7,00	szt		
60	KNR 2-15 0208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 160 mm /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
61	KNR 2-15W 0222-02-020	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym krotność = 1,00	2,00	szt		
62	KNR 2-15W 0222-02-020	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
63	KNR 2-15W 0142-03-020	Drzwiczki rewizyjne z tw. sztucznego o wymiarach 200x200 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
64	KNR 2-15W 0213-05-020	Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym krotność = 1,00	2,00	szt		
65	KNR 2-15 0221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego) krotność = 1,00	3,00	szt		
66	KNR 2-15W 0230-05-090	Półpostumenty porcelanowe do umywalek krotność = 1,00	3,00	kpl		
67	Wacetob 2-15 0229-0510-020	Zlewozmywaki 2-kom. z blachy nierdzewnej umocowane na szafce krotność = 1,00	1,00	szt		
68	KNR 2-15W 0218-03-020	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, podwójne krotność = 1,00	1,00	szt		
69	KNR 2-15W 0218-02-020	Syfony do pralek automatycznych podtynkowe /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
70	KNR 2-15 0224-03-090	Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt" krotność = 1,00	3,00	kpl		
71	KNR 2-15W 0231-0501-090	Wanny kąpielowe z tworzywa sztucznego 1,7m, z obudową krotność = 1,00	1,00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
72	KNR 00-35 0124-07-090	Montaż kabin natryskowych do kąpeli, 90cm, ze szkła hartowanego z brodzikiem krotność = 1,00	1,00	kpl		
73	KNR 2-15W 0218-0202-020	Syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, pojedyncze krotność = 1,00	1,00	szt		
74	KNR 2004-02-050	Obud. instalacji wod-kan płytami gips.-karton na rusztach metal, pojedyn. jednowarstw. krotność = 1,00	3,60	m2		
		Razem:				
3		Wewnętrzna instalacja c.o.				
75	AW-090	Demontaż istniejącej instalacji c.o. krotność = 1,00	1,00	kpl		
76	KNR 4-01W 0341-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	20,50	m		
77	KNR 4-01W 0327-02-040	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochtych w ścianach z cegieł, o przekroju 1/4x1/2 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność = 1,00	20,50	m		
78	KNR 4-01 0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	6,50	m		
79	KNR 4-01 0324-02-040	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach o przekroju 1/4 X 1/2 cegły "na pełno". Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	6,50	m		
80	KNR 4-01W 0208-03-020	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm krotność = 1,00	6,00	szt		
81	KNR 4-01W 0206-02-020	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, o powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm krotność = 1,00	6,00	szt		
82	KNR 4-01 0333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność = 1,00	2,00	szt		
83	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	2,00	szt		
84	KNR 4-01W 0332-02-050	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej krotność = 1,00	0,60	m2		

1	2	3	4	5	6	7
85	KNR 4-01W 0210-01-040	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023 m ² w elementach z betonu żwirowego krotność = 1,00	36,50	m		
86	KNR 4-01W 0207-02-040	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03 m ² żwirobetonem bez deskowań i stemplowań krotność = 1,00	36,50	m		
87	KNR 4-01W 0106-04-060	Usunięcie z parteru gruzu i ziemi, bez względu na kategorię krotność = 1,00	1,30	m ³		
88	KNR 2-15W 0405-03-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	87,50	m		
89	KNR 2-15W 0405-04-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	31,00	m		
90	KNR 2-15W 0405-05-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	24,00	m		
91	KNR 2-15W 0405-06-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	29,00	m		
92	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	87,50	m		
93	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 18 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	31,00	m		
94	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	24,00	m		
95	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	29,00	m		
96	KNR 00-31 0301-01-050	Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna. Woda grzewcza 40/30-55/45 st. C, rurociągi o śr. nom. 17 mm, rozstaw rur w węzownicy 100 mm krotność = 1,00	36,30	m ²		
97	KNR 00-31 0306-07-090	Montaż rozdzielaczy z zaworami regulacyjnymi i rotametrami do ogrzewania podłogowego o 6 obwodach krotność = 1,00	1,00	kpl		
98	KNR 00-31 0211-0901-020	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych 6ob. z użyciem pianki montażowej krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
99	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-40/10 krotność = 1,00	1,00	kpl		
100	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-40/12 krotność = 1,00	1,00	kpl		
101	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-40/20 krotność = 1,00	1,00	kpl		
102	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-50/10 krotność = 1,00	2,00	kpl		
103	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-50/14 krotność = 1,00	2,00	kpl		
104	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-90/04 krotność = 1,00	1,00	kpl		
105	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-90/06 krotność = 1,00	1,00	kpl		
106	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe trójpłytowe CV33-60/08 krotność = 1,00	2,00	kpl		
107	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe trójpłytowe CV33-60/12 krotność = 1,00	1,00	kpl		
108	KNR 2-15W 0425-03-020	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN-11/075 krotność = 1,00	1,00	szt		
109	KNR 2-15W 0425-03-020	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN-18/075 krotność = 1,00	2,00	szt		
110	KNR 2-15W 0429-01-090	Rury przyłączone z miedzi o średnicy zewnętrznej 15 mm, do grzejników krotność = 1,00	15,00	kpl		
111	KNR 0-35 0215-06-020	Montaż zaworów grzejnikowych odcinających podwójnych, kątowych, RLV KS średnica nominalna armatury 15 mm krotność = 1,00	12,00	szt		
112	KNR 0-35 0215-02-090	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych RA-N, średnica nominalna armatury 15 mm krotność = 1,00	3,00	kpl		
113	KNR 0-35 0215-06-020	Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych, średnica nominalna armatury 15 mm krotność = 1,00	3,00	szt		
114	KNR 2-15W 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych RAW 5115 /analogia/ krotność = 1,00	15,00	szt		
115	KNR 4-07 0310-01-040	Plukanie rurociągów instalacji C.o. krotność = 1,00	650,50	m		

1	2	3	4	5	6	7
116	KNR 00-31 0308-02-050	Próba szczelności ogrzewania podłogowego. Rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu wężownicy. krotność = 1,00	36,30	m2		
117	KNR 2-15 0404-02-040	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ krotność = 1,00	171,50	m		
118	KNR 2-15 0404-01-020	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych /nakłady na 1 urządzenie/ krotność = 1,00	15,00	szt		
119	KNR 4-07 0310-06-020	Sprawdzenie działania urządzeń instalacji C.o., próby na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	15,00	szt		
120	KNR 00-31 0308-06-050	Regulacja ogrzewania podłogowego. Rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu wężownicy. krotność = 1,00	36,30	m2		
		Razem:				
4		Kotłownia				
121	AW-090	Demontaż istniejącej technologii kotłowni krotność = 1,00	1,00	kpl		
122	KNR 2-15W 0503-01-020	Kocioł grzewczy na pellet o mocy nom. Q=25 kW ze sterownikiem, czujnikami, okablowaniem, czopuchem krotność = 1,00	1,00	szt		
123	KNKRB 02 0201-03-060	Cokół betonowy h = 5cm /analogia/ krotność = 1,00	0,10	m3		
124	KNR 2-15 0403-02-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	2,00	m		
125	KNR 21-5I 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	2,00	m		
126	KNR 2-15 0403-04-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,00	8,00	m		
127	KNR 2-15 0509-01-040	Rozdzielacz do kotłów i instalacji C.o. z rur stalowych o średnicy 65 mm krotność = 1,00	1,40	m		
128	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,00	2,00	m2		

1	2	3	4	5	6	7
129	KNR 7-12 0105-04-050	<i>Odłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność = 1,00</i>	2,00	m2		
130	KNR 7-12 0207-04-050	<i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C krotność = 1,00</i>	2,00	m2		
131	KNR 2-15W 0111-0201-040	<i>Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach skręcanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00</i>	10,50	m		
132	KNR 2-15 0205-03-040	<i>Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 75 mm krotność = 1,00</i>	2,00	m		
133	KNR 2-15W 0510-01-020	<i>Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego, pionowe NG50 + SU R3/4" krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
134	KNR 2-15W 0510-01-020	<i>Naczynia zbiorcze przeponowe Refix DE12 krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
135	KNR 2-15W 0143-03-090	<i>Pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 200dm3 z węzownicą oraz grzałką elektryczną 2kW, 230V krotność = 1,00</i>	1,00	kpl		
136	KNR 5-08W 0307-0501-020	<i>Montaż na gotowym podłożu sterownika pompy cyrkulacyjnej czasowego, programowalnego w trybie godzinowym i tygodniowym krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
137	KNR 0-35 0208-02-020	<i>Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych Alpha2 25-60, 230V krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
138	KNR 0-35 0208-02-020	<i>Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych Alpha2 25-40, 230V krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
139	KNR 0-35 0208-02-020	<i>Wykonanie podejścia i montaż pomp cyrkulacyjnych UP 15-14B PM, 230V krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
140	KNR 00-35 0216-02-020	<i>Montaż zaworu 3-drogowego HRB3 o średnicy 20mm, kvs=6,3m3/h z siłownikiem krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
141	KNR 00-35 0216-09-020	<i>Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 15 mm krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
142	KNR 00-35 0216-10-020	<i>Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 20 mm krotność = 1,00</i>	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
143	KNR 00-35 0216-11-020	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 25 mm krotność = 1,00	3,00	szt		
144	KNR 2-15 0408-0114-020	Zawór zwrotny przelotowy mosiężny o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		
145	KNR 2-15 0408-0204-020	Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		
146	KNR 2-15 0408-0304-020	Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	3,00	szt		
147	KNR 2-15 0408-0111-020	Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	2,00	szt		
148	KNR 2-15 0408-02-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane krotność = 1,00	5,00	szt		
149	KNR 2-15 0408-03-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	12,00	szt		
150	KNR 2-15 0408-0110-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm ze złączką do węża - połączenie gwintowane krotność = 1,00	7,00	szt		
151	KNR 00-35 0216-01-020	Montaż zaworu termostatycznego mieszającego ATM361 o średnicy 20 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
152	KNR 2-15W 0412-07-020	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o średnicy 15 mm krotność = 1,00	8,00	szt		
153	KNR 2-15W 0135-01-020	Zawory wodne czerpalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
154	KNR 2-15 0408-0110-020	Zawór odcinający z kurkiem spustowym na wężyk o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		
155	KNR 2-15 0408-0114-020	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291NF o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane krotność = 1,00	2,00	szt		
156	KNR 2-15 0408-0204-020	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291NF o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
157	KNR 2-15W 0134-06-020	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o średnicy nominalnej 15 mm $P_o=0,15\text{MPa}$ krotność = 1,00	1,00	szt		
158	KNR 2-15W 0134-02-020	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 o średnicy nominalnej 15 mm, $P_o=0,6\text{MPa}$ krotność = 1,00	1,00	szt		
159	KNR 2-15 0408-02-020	Reduktor ciśnienia z manometrem D06F o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
160	KNR 2-15 0408-03-020	Reduktor ciśnienia z manometrem D06F o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
161	KNR 2-15 0408-02-020	Zawór upustowy termostatyczny DBV 1 dn20 krotność = 1,00	1,00	szt		
162	KNR 00-35 0216-10-020	Filtr do wody narurowy 10" o średnicy nominalnej 25 mm z wkładem sznurkowym /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
163	KNR 2-15W 0229-01-020	Zlew stalowy nierdzewny 1-komorowy krotność = 1,00	1,00	szt		
164	KNR 2-15W 0218-02-020	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, pojedyncze krotność = 1,00	1,00	szt		
165	KNR 2-15W 0530-04-020	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei /analogia/ krotność = 1,00	4,00	szt		
166	KNR 2-15W 0530-04-020	Termometry tarczowe montowane wraz z wykonaniem tulei /analogia/ krotność = 1,00	5,00	szt		
167	KNR 2-15W 0530-04-020	Manometry śr. 100mm, 4bary montowane wraz z wykonaniem tulei krotność = 1,00	1,00	szt		
168	KNR 2-15W 0225-01-090	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 600 mm i głębokości 1,0 m, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską, w gruncie kategorii I-II z kratą wpustową 30x30cm oraz pompą zatapialną TM 32/8 krotność = 1,00	1,00	kpl		
169	KNR 2-17 0101-03-020	Kanał "Z" z blachy oc. o średnicy 160mm z czerpnią ścienną i kratką nawiewną, przepustnicą /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
170	KNR 4-01W 0208-03-020	Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
171	KNR 4-01W 0206-02-020	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, o powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm krotność = 1,00	1,00	szt		
172	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami poliuretanowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	2,00	m		
173	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 36 mm, otulinami poliuretanowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	2,00	m		
174	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 50 mm, otulinami poliuretanowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	8,00	m		
175	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 78 mm, otulinami poliuretanowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	1,40	m		
176	KNR 2-15W 0516-01-225	Próby szczelności kotłowni /analogia/ krotność = 1,00	1,00	węzeł		
177	KNR 2-15W 0517-02-090	Uruchomienie kotłowni C.o. (1 osoba obsługi) /analogia/ krotność = 1,00	1,00	kpl		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		1 172,7792		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,1740		
2.	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt	3,0000		
3.	Baterie natryskowe chrom.natrysk przesuw.	szt	1,0000		
4.	Baterie wannowe ścienne,mos.chrom.standard	szt	1,0000		
5.	Baterie zlewozmywakowe stojące śred.15 mm	szt	1,0000		
6.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,2380		
7.	Beton zwykły B-10	m3	0,3015		
8.	Brodziki natryskowe akrylowe, 90cm	szt	1,0000		
9.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.7,5	szt	16,0000		
10.	Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6,	szt	74,0000		
11.	Cegły budowlane pełne	szt	138,0000		
12.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatki	kg	22,4500		
13.	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	kg	827,4550		
14.	Czerpnie powietrza do kanałów wentyl. o śr. 160mm	szt	1,0000		
15.	Czyszczaiki PVC kanalizacyjne o śr. 110mm	szt	2,0000		
16.	Czyszczaiki PVC kanalizacyjne o śr. 160mm	szt	1,0000		
17.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3	0,0306		
18.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,0003		
19.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	0,0002		
20.	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane	m3	0,0459		
21.	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0,0002		
22.	Drzwiczki rewizyjne z tw. sztucznego o wym. 200x200mm	szt	2,0000		
23.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1"	szt	6,3000		
24.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	2,1000		
25.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	5,2500		
26.	Elektrody stalowe do spawania śred.2,5-6mm	kg	0,3500		
27.	Farba poliwinylowa do grunt.p/rdz.termoodp	dm3	0,3000		
28.	Filtr do wody narurowy 10" o średnicy nominalnej 25 mm z wkładem sznurkowym	szt	1,0000		
29.	Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.15 mm	szt	1,0000		
30.	Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.20 mm	szt	1,0000		
31.	Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.25 mm	szt	3,0000		
32.	Folia polietylenowa	m2	41,9265		
33.	Gips budowlany szpachlowy' - GIPSAR	t	0,0048		
34.	Główce termostatyczne RAW 5115	szt	15,0000		
35.	Grzejniki CV22-40/10	kpl	1,0000		
36.	Grzejniki CV22-40/12	kpl	1,0000		
37.	Grzejniki CV22-40/20	kpl	1,0000		
38.	Grzejniki CV22-50/10	kpl	2,0000		
39.	Grzejniki CV22-50/14	kpl	2,0000		

1	2	3	4	5	6
40.	Grzejniki CV22-90/04	kpl	1,0000		
41.	Grzejniki CV22-90/06	kpl	1,0000		
42.	Grzejniki CV33-60/08	kpl	2,0000		
43.	Grzejniki CV33-60/12	kpl	1,0000		
44.	Grzejniki st.łazienkowe,drabinkowe SAN-11/075	szt	1,0000		
45.	Grzejniki st.łazienkowe,drabinkowe SAN-18/075	szt	2,0000		
46.	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,3400		
47.	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0180		
48.	Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	21,0000		
49.	Kabina natryskowa do kąpieli, 90cm, ze szkła hartowanego	kpl	1,0000		
50.	Klej Thermaflex 474	dm3	3,3337		
51.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2 027,4000		
52.	Kocioł grzewczy na pellet o mocy nom. Q=25 kW ze sterownikiem, czujnikami, okablowaniem, czopuchem	kpl	1,0000		
53.	Kolano naścienne z GW 20x1/2"	szt	21,0000		
54.	Kołki do wstrzeliwania	szt	14,6160		
55.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	4,0000		
56.	Komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	1,0000		
57.	Konstrukcja wsporcza do urządzeń sanitarn.	kpl	1,0000		
58.	Krata wpustowa 30x30cm	szt	1,0000		
59.	Kręgi betonowe o wysokości 1000 mm fi 600 mm	szt	1,0000		
60.	Kształtki Hep2O z gwintem śred.22x3/4"	szt	12,0000		
61.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 50 mm	szt	37,0200		
62.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 75 mm	szt	1,4000		
63.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm	szt	40,2500		
64.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,160 mm	szt	4,4000		
65.	Kształtki miedziane o śr. 15mm	szt	62,1250		
66.	Kształtki miedziane o śr. 18mm	szt	23,8700		
67.	Kształtki miedziane o śr. 22mm	szt	15,8400		
68.	Kształtki miedziane o śr. 28mm	szt	17,6900		
69.	Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm	szt	2,4800		
70.	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	szt	3,6400		
71.	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. 160mm	szt	0,6750		
72.	Kształtki went.kołowe B/I st.oc. o śr. 160mm	m2	0,5000		
73.	Kształtki z polietylenu o śr. 25mm	szt	9,4500		
74.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20 mm	szt	0,8550		
75.	Kształtki z polipropylenu,śred.20 mm	szt	86,8000		
76.	Kształtki z polipropylenu,śred.25 mm	szt	32,8500		
77.	Kształtowniki stalowe profilowane C 100x075	szt	7,2000		
78.	Kształtowniki stalowe profilowane U 100x075	szt	7,2000		
79.	Kurki manometrowe gwintowane	szt	1,0000		
80.	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane o śr. 15mm	szt	8,9250		
81.	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane o śr. 20mm	szt	5,5250		
82.	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane o śr. 25 mm	szt	11,9350		
83.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 40-65 mm	szt	1,3440		
84.	Manometry śr. 100mm, 4bary	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6
85.	Montaż zaworu 3-drogowego HRB3 o średnicy 20mm, kvs=6,3m3/h z siłownikiem	szt	1,0000		
86.	Naczynia wzbiorcze przeponowe Refix DE12	szt	1,0000		
87.	Naczynie przeponowe NG50 + SU R3/4"	szt	1,0000		
88.	Obejmy zaciskowe st.ocynk.D/węży gum.16mm	szt	0,0145		
89.	Obudowy do wanien z tworzyw sztucznych	szt	1,0000		
90.	Odpowietrznik aut.mos.z zawor.stop.fi 15mm	kpl	2,0000		
91.	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym o śr. 15mm	szt	8,0000		
92.	Otuliny poliuretanowe grub.20 mm, śr. 28mm	m	2,2000		
93.	Otuliny poliuretanowe grub.20 mm, śr. 36mm	m	2,2000		
94.	Otuliny poliuretanowe grub.20 mm, śr. 50mm	m	8,8000		
95.	Otuliny poliuretanowe grub.20 mm, śr. 78mm	m	1,5400		
96.	Otuliny Thermaflex FRZ grub. 9 mm o śr. 22mm	m	47,3000		
97.	Otuliny Thermaflex FRZ grub. 9 mm o śr. 28mm	m	42,9000		
98.	Otuliny Thermaflex FRZ grub. 9 mm o śr. 42mm	m	17,0500		
99.	Otuliny Thermaflex FRZ grub.13 mm o śr. 15mm	m	96,2500		
100.	Otuliny Thermaflex FRZ grub.13 mm o śr. 18mm	m	34,1000		
101.	Otuliny Thermaflex FRZ grub.13 mm o śr. 22mm	m	73,7000		
102.	Otuliny Thermaflex FRZ grub.13 mm o śr. 28mm	m	45,6500		
103.	Pianka poliuretanowa opakowanie ciŁnien.	dm3	0,1800		
104.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,3990		
105.	Piasek do zapraw	m3	0,1170		
106.	Piasek do zapraw budowlanych	m3	0,0690		
107.	Płyta gips. karton. wodoodporna 12,5mm	m2	3,7800		
108.	Płyty styropianowe samogasnące FS gr. 25mm	m2	28,5862		
109.	Podchloryn sodowy	kg	0,3550		
110.	Podejście od podłogi śred.16 mm	szt	30,0000		
111.	Podpory C przew.went.koł.poz.śr. 125- 200	szt	0,2800		
112.	Pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 200dm3 z węzownicą oraz grzałką elektryczną 2kW, 230V	szt	1,0000		
113.	Pompa zatapialna TM 32/8	szt	1,0000		
114.	Pompy cyrkulacyjne UP 15-14B PM, 230V	szt	1,0000		
115.	Pompy obiegowe Alpha2 25-40, 230V	szt	1,0000		
116.	Pompy obiegowe Alpha2 25-60, 230V	szt	2,0000		
117.	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	3,9345		
118.	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	3,0000		
119.	Półśrubunki z nakręt.mosiężne 1"x1 1/2"	szt	8,4000		
120.	Przepust.jednoł.stal.B o śr.100-200 mm	szt	1,0000		
121.	Przewody went.kołowe z bl.oc. o śr. 160mm	m2	1,5000		
122.	Przyłącza elastyczne do armatury dł.300 mm	szt	3,0000		
123.	Reduktor ciśnienia z manometrem D06F o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000		
124.	Reduktor ciśnienia z manometrem D06F o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,0000		
125.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych,karbam	dm3	0,0240		

1	2	3	4	5	6
126.	Rozdzielacze st.nier.D/og.podł. 6ob z zaworami regulacyjnymi i rotametrami	kpl	1,0000		
127.	Rozdzielacze z rur stalowych,śred. 65 mm	m	1,4000		
128.	Rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm	m	91,0000		
129.	Rura miedziana miękka fi 18 x 1,0mm	m	32,2400		
130.	Rura miedziana miękka fi 22 x 1,0mm	m	24,9600		
131.	Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	29,8700		
132.	Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm	m	8,7550		
133.	Rura z/szwem czar.gwint. fi 20 mm	m	6,6950		
134.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm	m	15,9650		
135.	Rurki do manometrów	szt	1,0000		
136.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 50 mm	m	12,9580		
137.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 75 mm	m	1,6320		
138.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 110 mm	m	22,1650		
139.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 160 mm	m	1,6120		
140.	Rury osłonowe karb."peszel" śr.wew.18-20mm	m	2,1780		
141.	Rury PEX "barrier" śred.17 mm	m	478,7244		
142.	Rury przepustowe z PCW,śred. 75 mm	m	2,3715		
143.	Rury przepustowe z PCW,śred.110 mm	m	0,3060		
144.	Rury przepustowe z PCW,śred.140 mm	m	4,2075		
145.	Rury przepustowe z PCW,śred.160 mm	m	0,3060		
146.	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 50x1,8 mm	m	4,0400		
147.	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 110x2,2 mm	m	6,7200		
148.	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 160x4,0 mm	m	2,4450		
149.	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,33,7/3,25mm	m	1,8000		
150.	Rury stalowe ocynkowane śred. 50 mm	m	1,0650		
151.	Rury stalowe ze szwem,czarne 26,9x2,6 mm	m	2,0800		
152.	Rury stalowe ze szwem,czarne 33,7x3,2 mm	m	2,0600		
153.	Rury stalowe ze szwem,czarne 48,3x3,2 mm	m	8,0000		
154.	Rury wywiewne PVC 110 mm	szt	2,0000		
155.	Rury z polietylenu PE, PEHD o śr. 25mm	m	11,3400		
156.	Rury z poliprop. PP-R, śr.20 mm	m	37,9500		
157.	Rury z poliprop. PP-R, śr.20 mm stabi	m	47,3000		
158.	Rury z poliprop. PP-R, śr.25 mm	m	25,9200		
159.	Rury z poliprop. PP-R, śr.25 mm stabi	m	13,5000		
160.	Rury z polipropylenu śred.20 mm	m	2,8500		
161.	Sedesy "Kompakt" z polistyrenu,gat.I	kpl	3,0000		
162.	Silikon wodoodporny ze środkami grzybobój.	dm3	0,3800		
163.	Spinki do rur ogrz. podłóg. z tw.sztucz.śred.17mm	szt	3 191,4960		
164.	Sterownik pompy cyrkulacyjnej czasowy, programowalny w trybie godzinowym i tygodniowym	szt	1,0000		
165.	Syfony brodzikowe z tworz.sztucznego 50 mm	szt	1,0000		
166.	Syfony do pralek automatycznych podtynkowe	szt	1,0000		
167.	Syfony umywalkowe z tworzywa	szt	3,0000		
168.	Syfony zlewozmywakowe podwój.z tw.szt.50mm	szt	1,0000		
169.	Syfony zlewozmywakowe pojed.z tw.szt.50 mm	szt	1,0000		
170.	Szafki rozdziel.podtynk.z bl.st.lak.6ob.	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6
171.	Tarczki ochronne do urządzeń grzewczych	szt	15,0000		
172.	Taśma dylatacyjna z PCW	m	40,7722		
173.	Taśma klej.z folii PVC przezrocz.szer.50mm	m	125,4528		
174.	Taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	8,1504		
175.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	24,9895		
176.	Termomanometry	szt	4,0000		
177.	Termometr tarczowy	szt	5,0000		
178.	Tlen sprężony techniczny	m3	0,0340		
179.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,1620		
180.	Trójniki PVC kanalizacji wewnętrznej o śr. 160mm	szt	1,0000		
181.	Tuleje wspomagające śred.16 mm	szt	12,0000		
182.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	6,6300		
183.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	4,8750		
184.	Uchwyty do grzejników	szt	6,0000		
185.	Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm	szt	4,4840		
186.	Uchwyty do rur PCW do śred. 50 mm	szt	23,5000		
187.	Uchwyty do rur PCW do śred. 75 mm	szt	2,0000		
188.	Uchwyty do rur PCW do śred.110 mm	szt	34,5000		
189.	Uchwyty do rur PCW do śred.160 mm	szt	3,0000		
190.	Uchwyty do rur z polipropylenu,śred.20 mm	szt	110,8250		
191.	Uchwyty do rur z polipropylenu,śred.25 mm	szt	45,6250		
192.	Uchwyty do rurociągów PVC o śr. 160mm	szt	1,0000		
193.	Uchwyty do rurociągów typ A 25 mm	szt	9,3000		
194.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25mm	szt	13,1250		
195.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 15mm	szt	77,8750		
196.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 18mm	szt	22,9400		
197.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 22mm	szt	13,4400		
198.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 28mm	szt	13,3400		
199.	Umywalki porcelanowe	szt	3,0000		
200.	Urządzenie sanitarne "Kompakt"	szt	3,0000		
201.	Uszczelki gum.przew.went.o śr. 160mm	szt	1,4800		
202.	Uszczelki gumowe pierścien.do rur PCW,75mm	szt	2,5000		
203.	Wanny z tworzyw sztucznych 1,7m	szt	1,0000		
204.	Wapno suchogaszone	kg	7,5900		
205.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	12,9700		
206.	Węże gumowe,śred.16-40 mm	m	0,7260		
207.	Wkręty do płyt gipsowych'	kg	0,1249		
208.	Woda	m3	3,4665		
209.	Wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	3,0000		
210.	Wyrzutnie powietrza do kanałów wentyl. o śr. 160mm	szt	1,0000		
211.	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o średnicy nominalnej 15 mm Po=0,15MPa	szt	1,0000		
212.	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 dn15, Po=0,6MPa	szt	1,0000		
213.	Zawory grzejnik.odcinające podwójne, kątowe RLV KS śred. 15mm	szt	12,0000		
214.	Zawory grzejnik.powrot. śred. 15mm	szt	3,0000		
215.	Zawory grzejnikowe termostatyczne RA-N o śred.15mm	szt	3,0000		
216.	Zawory przelotowe proste żel.ocynk.śr.15mm	szt	2,0000		
217.	Zawory przelotowe żeliwne z kurkiem spust.	szt	0,1420		
218.	Zawory wodne czerpalne,mosiężne o śr. 15	szt	2,0000		

1	2	3	4	5	6
	mm				
219.	Zawory wodne przelot.proste mos. M83 15 mm	szt	0,2850		
220.	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne	szt	0,0710		
221.	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	1,0000		
222.	Zawory zwrotne przelotowe żel.M3003A,20 mm	szt	1,0000		
223.	Zawory zwrotne,przelotowe,mos.śred.15 mm	szt	0,2850		
224.	Zawór kątowy z filtrem fi 1/2"x1/2"	szt	3,0000		
225.	Zawór kątowy z filtrem fi 1/2"x3/4"	szt	2,0000		
226.	Zawór kątowy z filtrem fi 1/2"x3/8"	szt	8,0000		
227.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	2,0000		
228.	Zawór odcinający z kurkiem spustowym na wężyk o średnicy 15 mm	szt	1,0000		
229.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm ze złączką do węża	szt	7,0000		
230.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 20 mm	szt	5,0000		
231.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 25 mm	szt	12,0000		
232.	Zawór termostatyczny mieszający ATM361 o średnicy 20 mm	szt	1,0000		
233.	Zawór upustowy termostatyczny DBV 1 dn20	szt	1,0000		
234.	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291NF o średnicy 15 mm	szt	2,0000		
235.	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291NF o średnicy 20 mm	szt	1,0000		
236.	Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 25 mm	szt	3,0000		
237.	Zlew stalowy nierdzewny 1-komorowy	szt	1,0000		
238.	Zlewozmyw.2-kom. ze stali nierdzewnej	szt	1,0000		
239.	Złącza dwukielichowe z PVC o śr. 160mm	szt	1,0000		
240.	Złączki grzej.mosięż.proste śr.15 mm	szt	30,0000		
241.	Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	1,0500		
242.	Żwir do betonów zwykłych,wielofrakcyjny	m3	2,4080		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,6300		
2.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	3,9000		
3.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0006		
4.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0006		
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	7,1925		
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,2420		
7.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,5120		
8.	Spawarka elektryczna	m-g	2,1300		
9.	Środek transportowy	m-g	0,0020		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	10,6552		
11.	Środek transportowy (1)	m-g	0,4758		
12.	Środek transportowy"	m-g	0,0630		
13.	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,6550		
14.	Wyciąg jednomaszt.elekt.0.5 t	m-g	1,0350		
15.	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	16,1100		
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	4,8700		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				