

Inwestor:

Gmina Bartniczka
ul. Brodnicka 8, 87-321 Bartniczka

Jednostka projektowa:

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

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Świetlica wiejska w Bartniczce

Adres budowy: Bartniczka, dz. nr 84/1

Obiekt: Wewnętrzna instalacja wod-kan, c.o., kotłownia, wentylacja i klimatyzacja

Rodzaj robót: sanitarne

Charakterystyka robót: Wewnętrzna instalacja wodociągowa wykonana z rur polipropylenowych łączonych metodą zgrzewania. Przewody prowadzone w posadzkach oraz brzdach ściennych. Ciepła woda przygotowywana w pojemnościowym podgrzewaczu wody zlokalizowanym w kotłowni. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PVC łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi. Projektowana instalacja c.o. wykonana z rur miedzianych łączonych lutem miękkim. Zmiany kierunku oraz odgałęzienia wykonane za pomocą systemowych kształtek miedzianych. Przewody prowadzone w posadzce oraz brzdach ściennych. Elementem grzejnym są grzejniki stalowe płytowe z podejściem dolnym z zaworami grzejnikowymi termostatycznymi z głowicami termostatycznymi z zabezpieczeniem przed kradzieżą. Kotłownia opalana kotłem z podajnikiem ślimakowym na ekogroszek o mocy 25kW. Zabezpieczenie instalacji naczyniem zbiorczym systemu otwartego. Cały układ c.o. zalany glikolem. Dla pomieszczenia sali przyjęto układ mechaniczny wywiewny. Nawiew świeżego powietrza realizowany poprzez nawietrzaki podokienne z regulowaną żaluzją oraz filtrem i elementem tłumiącym hałas. Dla wywiewu przyjęto wentylator kanałowy z regulatorem obrotów. Wentylator zamontowany na zbiorczym kanale fi250 w części poddasza nieogrzewanego. Wentylacja w sanitariatach wspomagana wentylatorami ściennymi z wyłącznikiem czasowym i higrostatem. Dla pomieszczenia sali głównej przyjęto układ klimatyzacyjny z dwiema jednostkami kasetonowymi i jedną jednostką zewnętrzną. Układ sterowany regulatorem ściennym przewodowym.

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

Data oprac.: 2017-05-29

Podstawa opracowania: KNR 2-15W, KNR 2-15, KNR 2-17W, KNR 4-01, KNR 4-01W, KNR 2-02W, KNR 5-08W, KNR 00-34, Wacetob KNR 215, KNR 218-, KNR 2-18, KNR 2-19W, KNR, Wacetob 2-15, KNR 0-35, KNR 4-07, KNKR 02, KNR 2-17, KNR 21-5I, KNR 7-12, KNR 00-35, KNR 2-19

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa Ilość r-g: 87,9730					
2.	Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna Ilość r-g: 139,4862					
3.	Wewnętrzna instalacja c.o. Ilość r-g: 232,1773					
4.	Kotłownia Ilość r-g: 179,1546					
5.	Wentylacja Ilość r-g: 86,3186					
6.	Klimatyzacja Ilość r-g: 75,6664					
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	Wacetob KNR 215 0140-02-996	Wodomierze skrzydełkowe domowe $q_3=2,5\text{m}^3/\text{h}$ o śr. nominalnej 20 mm krotność = 1,00	1,00	szt.wę złów		
2	KNR 2-15W 0130-0302-020	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
3	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	5,00	m		
4	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm krotność = 1,00	3,00	m		
5	KNR 2-19 0119-01-040	Rury ochronne o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,00	1,00	m		
6	KNR 4-01 0339-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	12,00	m		
7	KNR 4-01 0325-02-040	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochytych w ścianach o przekroju 1/4 X 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	12,00	m		
8	KNR 4-01W 0335-09-020	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	5,00	szt		
9	KNR 4-01W 0325-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność = 1,00	5,00	szt		
10	KNR 4-01W 0106-04-060	Usunięcie z parteru gruzu i ziemi, bez względu na kategorię krotność = 1,00	0,70	m3		
11	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	35,00	m		
12	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	19,00	m		
13	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	12,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
14	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	10,00	m		
15	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
16	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
17	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
18	KNR 2-15 0112-01-020	Zawory kątowe z filtrem o średnicy nominalnej 1/2"x3/8" krotność = 1,00	8,00	szt		
19	KNR 2-15 0112-01-020	Zawory kątowe z filtrem o średnicy nominalnej 1/2"x1/2" krotność = 1,00	3,00	szt		
20	KNR 2-15 0112-01-020	Zawory kątowe z filtrem o średnicy nominalnej 1/2"x3,4" krotność = 1,00	1,00	szt		
21	KNR 2-15W 0135-01-020	Zawory wodne czepalne chrom ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm z izolatorem przepływów zwrotnych HD krotność = 1,00	1,00	szt		
22	KNR 2-15W 0135-01-020	Zawory wodne czepalne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
23	KNR 2-15W 0132-0112-020	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność = 1,00	1,00	szt		
24	KNR 2-15 0408-0111-020	Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 15 mm - zawór odcinająco-spustowy krotność = 1,00	1,00	szt		
25	KNR 2-15W 0140-06-090	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe do zimnej wody JS1,6-02 Smart+, Q3=1,6m3/h o średnicy nominalnej 15 mm bez zaworów krotność = 1,00	1,00	kpl		
26	KNR 2-15W 0142-03-020	Drzwiczki rewizyjne stalowe zamykane na kluczyk o wymiarach 200x200 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
27	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	16,00	szt		
28	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		
29	KNR 00-34 0101-03-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność = 1,00	35,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
30	KNR 00-34 0101-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm krotność = 1,00	12,00	m		
31	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	19,00	m		
32	KNR 00-34 0101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	10,00	m		
33	KNR 2-15W 0128-01-040	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	76,00	m		
34	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	76,00	m		
35	KNR 218- 8030-1-176	Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 50 mm krotność = 1,00	0,38	200 m		
		Razem:				
2		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna				
36	KNR 4-01W 0106-01-060	Wykopy nieumocnione wykonywane wewnątrz budynku, o ścianach pionowych bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m krotność = 1,00	9,70	m3		
37	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00	13,60	m2		
38	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00	21,00	m2		
39	KNR 4-01W 0106-03-060	Zasypanie ziemią z ukopów, wykopów nieumocnionych o ścianach pionowych wykonywanych wewnątrz budynku krotność = 1,00	4,50	m3		
40	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	10,00	m		
41	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	14,50	m		
42	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	6,50	m		
43	KNR 2-15 0205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm krotność = 1,00	9,50	m		
44	KNR 2-15 0205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm krotność = 1,00	11,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
45	KNR 2-19W 0119-01-040	Rury ochronne PVC o średnicy nominalnej 200 mm krotność = 1,00	1,50	m		
46	KNR 4-01 0339-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	7,00	m		
47	KNR 4-01 0325-02-040	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/4 X 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	7,00	m		
48	KNR 4-01W 0335-09-020	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	5,00	szt		
49	KNR 4-01W 0325-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszczonym krotność = 1,00	5,00	szt		
50	KNR 2-15 0208-03-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm krotność = 1,00	10,00	szt		
51	KNR 2-15 0208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00	5,00	szt		
52	KNR 2-15W 0222-02-020	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym krotność = 1,00	1,00	szt		
53	KNR 2-15W 0142-03-020	Drzwiczki rewizyjne stalowe o wymiarach 200x200 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
54	KNR 2-15W 0213-05-020	Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym krotność = 1,00	1,00	szt		
55	KNR 2004-02-050	Obud. przewodów wod-kan płytami gips.-karton na rusztach metal. pojedyn. jednowarstw. krotność = 1,00	1,20	m2		
56	KNR 2-15 0221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa 50 z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego) krotność = 1,00	2,00	szt		
57	KNR 2-15 0221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym krotność = 1,00	1,00	szt		
58	KNR 2-15W 0230-05-090	Półpostumenty porcelanowe do umywarek krotność = 1,00	2,00	kpl		
59	KNR 2-15 0224-03-090	Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt" krotność = 1,00	2,00	kpl		
60	KNR 2-15 0224-03-090	Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt" dla niepełnosprawnych krotność = 1,00	1,00	kpl		
61	KNR 2-15W 0234-02-090	Pojedyncze pisuary z zakrytym syfonem, z zaworem splukującym krotność = 1,00	2,00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
62	Wacetob 2-15 0229-0510-020	Zlewozmywaki 2-kom. z blachy nierdzewnej umocowane na szafce krotność = 1,00	1,00	szt		
63	KNR 2-15W 0218-03-020	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, podwójne krotność = 1,00	1,00	szt		
64	KNR 2-15W 0218-01-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali kwasoodpornej 15x15cm o średnicy 50 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
65	KNR 2-02W 1214-01-020	Montaż poręczy umywalkowych stałych, prostych dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej długość 40cm /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
66	KNR 2-02W 1214-01-020	Montaż poręczy dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej uchylnej łukowej ściennej dł. 850mm /analogia/ krotność = 1,00	3,00	szt		
		Razem:				
3		Wewnętrzna instalacja c.o.				
67	KNR 4-01 0339-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	4,60	m		
68	KNR 4-01 0325-02-040	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/4 X 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	4,60	m		
69	KNR 4-01W 0335-09-020	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	3,00	szt		
70	KNR 4-01W 0325-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność = 1,00	3,00	szt		
71	KNR 2-15W 0405-03-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	90,00	m		
72	KNR 2-15W 0405-04-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	14,00	m		
73	KNR 2-15W 0405-05-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	42,00	m		
74	KNR 2-15W 0405-06-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	27,00	m		
75	KNR 2-15 0419-0104-090	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV-60/04 krotność = 1,00	1,00	kpl		
76	KNR 2-15 0419-0104-090	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV-60/08 krotność = 1,00	2,00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
77	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV-50/14 krotność = 1,00	8,00	kpl		
78	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV-60/06 krotność = 1,00	1,00	kpl		
79	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV-60/10 krotność = 1,00	1,00	kpl		
80	KNR 2-15 0419-0305-090	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV-60/12 krotność = 1,00	1,00	kpl		
81	KNR 2-15W 0429-04-090	Rury przyłączone miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm, do grzejników krotność = 1,00	14,00	kpl		
82	KNR 0-35 0215-06-020	Montaż zaworów grzejnikowych odcinających podwójnych, kątowych, średnica nominalna armatury 15 mm krotność = 1,00	14,00	szt		
83	KNR 2-15W 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych z zabezpieczeniem przed kradzieżą /analogia/ krotność = 1,00	14,00	szt		
84	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	90,00	m		
85	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 18 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	14,00	m		
86	KNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	42,00	m		
87	KNR 00-34 0101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm krotność = 1,00	27,00	m		
88	KNR 4-07 0310-01-040	Płukanie rurociągów instalacji C.o. krotność = 1,00	173,00	m		
89	KNR 2-15 0404-02-040	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ krotność = 1,00	173,00	m		
90	KNR 4-07 0310-06-020	Sprawdzenie działania urządzeń instalacji C.o., próby na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	14,00	szt		
91	KNR 2-15W 0406-01-020	Napełnienie układu instalacji c.o. wraz z kotłownią glikolem etylenowym z inhibitorami -25st.C /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
4		Kotłownia				
92	KNR 2-15W 0503-01-020	Kocioł grzewczy z podajnikiem ślimakowym, palnik rynnowy na ekogroszek o mocy nom. $Q=25$ kW z nadmuchem, sterownikiem PID, czopuchem krotność = 1,00	1,00	szt		
93	KNKRB 02 0201-03-060	Cokół betonowy $h = 5$ cm /analogia/ krotność = 1,00	0,10	m3		
94	KNR 2-15 0403-0101-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	5,00	m		
95	KNR 21-51 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	28,00	m		
96	KNR 21-51 0403-0301-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	6,00	m		
97	KNR 2-15 0509-01-040	Rozdzielacz do kotłów i instalacji C.o. z rur stalowych o średnicy 65 mm krotność = 1,00	1,00	m		
98	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	3,90	m2		
99	KNR 7-12 0105-04-050	Odłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność = 1,00	3,90	m2		
100	KNR 7-12 0207-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C krotność = 1,00	3,90	m2		
101	KNR 2-15 0506-01-020	Naczynie zbiorcze systemu otwartego typu A $V_u=23,8$ dm3, $V_c=30$ dm3 krotność = 1,00	1,00	szt		
102	KNR 00-35 0121-03-090	Podgrzewacz wody użytkowej pionowy, emaliowany o poj. 120 dm3, spiralną wężownicą, w obudowie, grzałka 2,0 kW krotność = 1,00	1,00	kpl		
103	KNR 2-15W 0510-01-020	Naczynia zbiorcze przeponowe do podgrzewacza wody o poj. 8 dm3 krotność = 1,00	1,00	szt		
104	KNR 0-35 0208-02-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych elektronicznych 25-40, 230V krotność = 1,00	1,00	szt		
105	KNR 0-35 0208-02-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych elektronicznych 25-60, 230V krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
106	KNR 00-35 0216-02-020	Montaż zaworu 3-drogowego o średnicy 20mm, kvs=6,3m ³ /h z siłownikiem krotność = 1,00	1,00	szt		
107	KNR 00-35 0216-11-020	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 25 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
108	KNR 2-15 0408-0304-020	Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	2,00	szt		
109	KNR 2-15 0408-0111-020	Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		
110	KNR 2-15 0408-02-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane krotność = 1,00	2,00	szt		
111	KNR 2-15 0408-03-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	7,00	szt		
112	KNR 2-15 0408-0110-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm ze złączką do węża - połączenie gwintowane krotność = 1,00	6,00	szt		
113	KNR 2-15W 0412-07-020	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o średnicy 15 mm krotność = 1,00	4,00	szt		
114	KNR 2-15W 0134-06-020	Zawory bezpieczeństwa c.w. o średnicy nominalnej 15 mm, Po=0,6MPa krotność = 1,00	1,00	szt		
115	KNR 2-15W 0134-06-020	Zawory bezpieczeństwa c.o. o średnicy nominalnej 15 mm, Po=0,2MPa krotność = 1,00	1,00	szt		
116	KNR 2-15W 0530-04-020	Termomanometry śr. 63mm, 120 oC/2,5bar montowane wraz z wykonaniem tulei /analogia/ krotność = 1,00	2,00	szt		
117	KNR 2-15W 0530-04-020	Termometry tarczowe śr. 63mm, 120oC montowane wraz z wykonaniem tulei /analogia/ krotność = 1,00	4,00	szt		
118	KNR 2-15W 0530-04-020	Manometry śr. 100mm, 0,06MPa montowane wraz z wykonaniem tulei krotność = 1,00	1,00	szt		
119	KNR 2-15 0408-0204-020	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		
120	KNR 2-15 0408-02-020	Reduktor ciśnienia z manometrem o średnicy nominalnej 20 mm /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
121	KNR 00-35 0216-10-020	Filtr do wody o średnicy nominalnej 20 mm /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
122	KNR 2-15W 0135-01-020	Zawory wodne czerpalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
123	KNR 2-15 0408-0114-020	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt		
124	KNR 2-15W 0229-01-020	Zlew stalowy nierdzewny krotność = 1,00	1,00	szt		
125	KNR 2-15W 0218-02-020	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, pojedyncze krotność = 1,00	1,00	szt		
126	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 krotność = 1,00	1,00	kpl		
127	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	3,50	m		
128	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 35 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	21,00	m		
129	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	6,00	m		
130	KNR 00-34 0101-12-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	1,00	m		
131	KNR 2-17 0101-03-020	Kanał nawiewny do kotłowni typu "Z" z blachy oc. o wym. fi160mm z czerpnią ścienną i kratką nawiewną oraz przepustnicą /analogia/ krotność = 1,00	2,00	szt		
132	KNR 2-15W 0410-01-020	Wyposażenie kotłowni: gaśnica proszkowa 6kg, koc gaśniczy /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
133	KNR 2-15W 0516-01-225	Próby szczelności kotłowni /analogia/ krotność = 1,00	1,00	węzeł		
134	KNR 2-15W 0517-02-090	Uruchomienie kotłowni C.o. (1 osoba obsługi) /analogia/ krotność = 1,00	1,00	kpl		
		Razem:				
5		Wentylacja				
135	KNR 4-01W 0335-09-020	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	8,00	szt		
136	KNR 2-17 0122-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 250 mm przy udziale kształtek do 35% krotność = 1,00	8,50	m2		

1	2	3	4	5	6	7
137	KNR 00-34 0114-2002-050	Isolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych kołowych matami z wełny mineralnej. Grub.izolacji 30mm /analogia/ krotność = 1,00	9,50	m2		
138	KNR 2-17 0122-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe elastyczne o średnicy 250 mm w izolacji gr. 25mm /analogia/ krotność = 1,00	5,00	m2		
139	KNR 2-17W 0155-03-020	Łumiki akustyczne rurowe o średnicach 250 mm, L=500mm krotność = 1,00	1,00	szt		
140	KNR 2-17W 0133-03-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowe o średnicach przewodów 250 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
141	KNR 2-17W 0156-01-020	Nawietrzaki podokienne prostokątne w kolorze białym o wym. 75x595mm z żaluzją regulacyjną i filtrem krotność = 1,00	8,00	szt		
142	KNR 2-17W 0139-04-020	Wywiewnik sufitowy kwadratowy 4-drożny z skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie krotność = 1,00	2,00	szt		
143	KNR 2-17W 0205-01-020	Wentylator kanałowy Q=1350m3/h, 230V + regulator obrotów podtynkowy krotność = 1,00	1,00	szt		
144	KNR 2-17W 0147-0101-020	Wyrzutnie ściennie kołowe aluminiowe o średnicach 250 mm z siatką stalową o oczkach 12x12mm krotność = 1,00	1,00	szt		
145	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory łazienkowe o wyd. 120m3/h z wyłącznikiem czasowym i higrostatem krotność = 1,00	3,00	szt		
146	KNR 2-15W 0517-01-090	Rozruch i regulacja wentylacji /analogia/ krotność = 1,00	1,00	kpl		
		Razem:				
6		Klimatyzacja				
147	KNR 4-01 0330-07-050	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość wnęk do 1 cegły krotność = 1,00	0,20	m2		
148	KNR 4-01W 0335-09-020	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	2,00	szt		
149	KNR 4-01W 0325-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność = 1,00	2,00	szt		
150	KNR 2-17W 0321-09-090	Układ klimatyzatorów sali: 2 klimatyzatory kasetonowe z białym panelem dekoracyjnym, jedna zewnętrzna jednostka, sterownik przewodowy ścienny, orurowanie i okablowanie /analogia/ krotność = 1,00	1,00	kpl		
151	KNR 2-02W 1218-03-020	Konstrukcja wsporcza klimatyzacyjnej jednostki zewnętrznej wraz z obróbkami /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
152	KNR 2-15 0205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 32 mm krotność = 1,00	17,00	m		
153	KNR 5-08W 0314-01-020	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - kabel grzejny z wbudowanym termostatem i wtyczką o długości 5,0m /analogia/ krotność = 1,00	2,00	szt		
154	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 48 mm, otulinami PE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność = 1,00	10,00	m		
155	KNR 2-15W 0142-03-020	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x200 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
156	KNR 2-15W 0517-01-090	Rozruch i regulacja układów klimatyzacyjnych /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:		800,7761		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,4620		
2.	Bateria umywalk.stojąca dla niepełnosprawnych fi 15 mm	szt	1,0000		
3.	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt	2,0000		
4.	Baterie zlewozmywakowe stojące śred.15 mm	szt	1,0000		
5.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4641		
6.	Beton zwykły B-10	m3	0,3015		
7.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.7,5	szt	16,0000		
8.	Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6,	szt	94,4000		
9.	Cegły budowlane pełne kl.100	szt	45,0000		
10.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatki	kg	9,2040		
11.	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	kg	18,0000		
12.	Czerpnia ścienna stalowa oc. o śr. 160mm	szt	2,0000		
13.	Czyszczaiki PVC kanalizacyjne o śr. 110mm	szt	1,0000		
14.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,0003		
15.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	0,0002		
16.	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0,0002		
17.	Drzwiczki rewizyjne stalowe o wym. 200x200mm	szt	3,0000		
18.	Drzwiczki rewizyjne stalowe zamykane na kluczyk o wymiarach 200x200 mm	szt	1,0000		
19.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1"	szt	4,2000		
20.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	2,1000		
21.	Elektrody stalowe do spawania śred.2,5-6mm	kg	0,2500		
22.	Farba poliwinylowa do grunt.p/rdz.termoodp	dm3	0,5850		
23.	Filtr do wody o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000		
24.	Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.25 mm	szt	2,0000		
25.	Gaśnica proszkowa 6kg	szt	1,0000		
26.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0016		
27.	Glikol etylenowy z inhibitorami -25st.C do napełnienia instalacji c.o.	kpl	1,1000		
28.	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt	14,0000		
29.	Grzejniki 11KV-60/04	kpl	1,0000		
30.	Grzejniki 11KV-60/08	kpl	2,0000		
31.	Grzejniki 22KV-50/14	kpl	8,0000		
32.	Grzejniki 22KV-60/06	kpl	1,0000		
33.	Grzejniki 22KV-60/10	kpl	1,0000		
34.	Grzejniki 22KV-60/12	kpl	1,0000		
35.	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0180		
36.	Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	19,0000		
37.	Kabel grzejny z wbudowanym termostatem i wtyczką o długości 5,0m	szt	2,0000		
38.	Klej do izolacji PE	dm3	3,5166		
39.	Klipsy montażowe do izolacji PE	szt	1 739,0000		
40.	Koc gaśniczy	szt	1,0000		
41.	Kocioł grzewczy z podajnikiem ślimakowym, palnik rynnowy na ekogroszek o mocy nom. Q=25 kW z nadmuchem,	kpl	1,0000		

1	2	3	4	5	6
	sterownikiem PID, czopuchem				
42.	Kolano naścienne z GW 20x1/2"	szt	19,0000		
43.	Kołki do wstrzeliwania	szt	4,8720		
44.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,0000		
45.	Konstrukcja wsporcza 5,1-20 kg	kg	8,3000		
46.	Konstrukcja wsporcza do urządzeń sanitarn.	kpl	1,0000		
47.	Konstrukcja wsporcza klimatyzacyjnej jednostki zewnętrznej wraz z obróbkami	szt	1,0000		
48.	Krata wpustowa 30x30cm	szt	1,0000		
49.	Kręgi betonowe o wysokości 1000 mm fi 600 mm	szt	1,0000		
50.	Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m2	1,6000		
51.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 32 mm	szt	14,2800		
52.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 50 mm	szt	37,9800		
53.	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm	szt	22,7000		
54.	Kształtki miedziane o śr. 15mm	szt	63,9000		
55.	Kształtki miedziane o śr. 18mm	szt	10,7800		
56.	Kształtki miedziane o śr. 22mm	szt	27,7200		
57.	Kształtki miedziane o śr. 28mm	szt	16,4700		
58.	Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm	szt	8,3700		
59.	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	szt	7,5400		
60.	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. 160mm	szt	2,9250		
61.	Kształtki went.koł."Spiro" oc.śr. 250mm	m2	2,4650		
62.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20 mm	szt	0,4560		
63.	Kształtki z polipropylenu gwintowane GZ 20x1/2"	szt	2,0000		
64.	Kształtki z polipropylenu,śred.20 mm	szt	60,4800		
65.	Kształtki z polipropylenu,śred.25 mm	szt	19,8000		
66.	Kształtowniki stalowe profilowane C 100x075	szt	2,4000		
67.	Kształtowniki stalowe profilowane U 100x075	szt	2,4000		
68.	Łączniki redukcyjne do gazomierzy 20 mm	szt	2,0000		
69.	Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,0000		
70.	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane o śr. 25 mm	szt	3,8500		
71.	Manometry śr. 100mm, 0,06MPa	szt	1,0000		
72.	Naczynia zbiorcze przeponowe do podgrzewacza wody o poj. 8dm3	szt	1,0000		
73.	Naczynie zbiorcze systemu otwartego typu A Vu=23,8dm3, Vc=30dm3	szt	1,0000		
74.	Nawietrzniki podokienne prostokątne w kolorze białym o wym. 75x595mm z żaluzją regulacyjną i filtrem	szt	8,0000		
75.	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym o śr. 15mm	szt	4,0000		
76.	Otuliny PE grub. 9 mm o śr. 22mm	m	38,5000		
77.	Otuliny PE grub. 9 mm o śr. 28mm	m	13,2000		
78.	Otuliny PE grub.13 mm o śr. 15mm	m	99,0000		
79.	Otuliny PE grub.13 mm o śr. 18mm	m	15,4000		
80.	Otuliny PE grub.13 mm o śr. 22mm	m	67,1000		
81.	Otuliny PE grub.13 mm o śr. 28 mm	m	40,7000		
82.	Otuliny PE grub.20 mm o śr. 76mm	m	1,1500		
83.	Otuliny PE grub.20 mm śr. 35mm	m	23,1000		
84.	Otuliny PE grub.20 mm śr. 42mm	m	6,6000		
85.	Otuliny PE grub.20 mm śr. 48mm	m	11,0000		
86.	Otuliny PE grub.30 mm o śr. 42mm	m	3,3000		
87.	Piasek do zapraw	m3	0,0472		
88.	Piasek do zapraw budowlanych	m3	0,0900		
89.	Pisuary porcelanowe z zakrytym syfonem	szt	2,0000		
90.	Płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m2	1,2600		
91.	Podchloryn sodowy	kg	0,1900		

1	2	3	4	5	6
92.	Podgrzewacz wody użytkowej pionowy, emaliowany o poj. 120dm ³ , spiralną węzownicą, w obudowie, grzałka 2,0kW	kpl	1,0000		
93.	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	szt	3,6450		
94.	Podpora kanału wentyl. typ A 600-1000 mm	szt	0,5600		
95.	Podpory kanałów wentyl.typ C śr.250mm	szt	3,3750		
96.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	2,0000		
97.	Pompy obiegowe elektroniczne 25-40, 230V	szt	1,0000		
98.	Pompy obiegowe elektroniczne 25-60, 230V	szt	1,0000		
99.	Poręcz dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej uchylna łukowa ścienna dł. 850mm	szt	3,0000		
100.	Poręcz umywalkowa stała, prosta dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej długość 40cm	szt	1,0000		
101.	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	6,3318		
102.	Półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt	2,0000		
103.	Półśrubunki z nakręt.mosiężne 1"x1 1/2"	szt	4,2000		
104.	Przepustnica regulacyjna kołowa o śr. 160mm	szt	2,0000		
105.	Przepustnice 1-płaszczyz, kołowe o śr. 250mm	szt	2,0000		
106.	Przew.went.koł.Spiro z bl.oc.śr. 250mm	m2	6,3750		
107.	Przewody wentylacyjne kołowe elastyczne o średnicy 250 mm w izolacji gr. 25mm	m2	3,7500		
108.	Przewód went..A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m2	6,0000		
109.	Przylączy elastyczne do armatury dł.300 mm	szt	3,0000		
110.	Reduktor ciśnienia z manometrem o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000		
111.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych,karbam	dm3	0,0468		
112.	Rozdzielacze z rur stalowych,śred. 65 mm	m	1,0000		
113.	Rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm	m	93,6000		
114.	Rura miedziana miękka fi 18 x 1,0mm	m	14,5600		
115.	Rura miedziana miękka fi 22 x 1,0mm	m	43,6800		
116.	Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	27,8100		
117.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm	m	5,1500		
118.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 50 mm	m	7,9420		
119.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 110 mm	m	8,8660		
120.	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 32 mm	m	14,2120		
121.	Rury przepustowe z PCW,śred. 75 mm	m	1,4535		
122.	Rury przepustowe z PCW,śred.140 mm	m	1,6830		
123.	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 50x1,8 mm	m	13,6350		
124.	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 110x2,2 mm	m	13,9200		
125.	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 160x4,0 mm	m	6,0450		
126.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	1,5225		
127.	Rury stalowe ocynkowane śred. 50 mm	m	0,5700		
128.	Rury stalowe typ S,instal.czarne,śr. 50 mm	m	1,0200		
129.	Rury stalowe ze szwem,czarne 21,3x2,6 mm	m	5,2000		
130.	Rury stalowe ze szwem,czarne 33,7x3,2 mm	m	28,8400		
131.	Rury stalowe ze szwem,czarne 42,4x3,2 mm	m	6,1800		
132.	Rury wywiewne PVC 110 mm	szt	1,0000		
133.	Rury z poliprop. PP-R, śr.20 mm	m	38,5000		
134.	Rury z poliprop. PP-R, śr.20 mm stabi	m	20,9000		
135.	Rury z poliprop. PP-R, śr.25 mm	m	12,9600		
136.	Rury z poliprop. PP-R, śr.25 mm stabi	m	10,8000		
137.	Rury z polipropylenu śred.20 mm	m	1,5200		
138.	Sedesy "Kompakt" z polistyrenu,gat.I	kpl	2,0000		
139.	Sedesy "Kompakt" z polistyrenu,gat.I dla niepełnosprawnych	kpl	1,0000		

1	2	3	4	5	6
140.	Stopnie zeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3,0000		
141.	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego podtynkowe	szt	2,0000		
142.	Syfony umywalkowe dla niepełnosprawnych podtynkowe	szt	1,0000		
143.	Syfony umywalkowe z tworzywa	szt	2,0000		
144.	Syfony zlewozmywakowe podwój.z tw.szt.50mm	szt	1,0000		
145.	Syfony zlewozmywakowe pojed.z tw.szt.50 mm	szt	1,0000		
146.	Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M- 6	kg	0,1400		
147.	Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M- 8	kg	0,4800		
148.	Śruby stalowe M 8 dług.do 50 mm	kg	4,0500		
149.	Tarczki ochronne do urządzeń grzewczych	szt	14,0000		
150.	Taśma Aluminium Tape 0,1x50 mm	m	7,0300		
151.	Taśma do izolacji PE 3x50 mm	m	25,2323		
152.	Taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	2,7168		
153.	Termomanometry śr. 63mm, 120 oC/2,5bar	szt	2,0000		
154.	Termometr tarczowy śr. 63mm, 120oC	szt	4,0000		
155.	Tlen sprężony techniczny	m3	0,4760		
156.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,1220		
157.	Tłumiki akustyczne rurowe o średnicach 250 mm, L=500mm	szt	1,0000		
158.	Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm	szt	15,6980		
159.	Uchwyty do rur PCW do śred. 32 mm	szt	17,0000		
160.	Uchwyty do rur PCW do śred. 50 mm	szt	19,5000		
161.	Uchwyty do rur PCW do śred.110 mm	szt	16,0000		
162.	Uchwyty do rur z polipropylenu,śred.20 mm	szt	77,2200		
163.	Uchwyty do rur z polipropylenu,śred.25 mm	szt	27,5000		
164.	Uchwyty do rurociągów typ A 25 mm	szt	3,0000		
165.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 15mm	szt	80,1000		
166.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 18mm	szt	10,3600		
167.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 22mm	szt	23,5200		
168.	Uchwyty met.z wkładką gumową do rur miedz. o śr. 28mm	szt	12,4200		
169.	Układ klimatyzatorów sali: 2 klimatyzatory kasetonowe z białym panelem dekoracyjnym, jedna zewnętrzna jednostka, sterownik przewodowy ścienny, orurowanie i okablowanie	kpl	1,0000		
170.	Umywalki porcelanowe 50	szt	2,0000		
171.	Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1,0000		
172.	Urządzenie sanitarne "Kompakt"	szt	2,0000		
173.	Urządzenie sanitarne "Kompakt" dla niepełnosprawnych	szt	1,0000		
174.	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	2,9600		
175.	Uszczelki gumowe D/przewodów went.kołowych	szt	2,0900		
176.	Uszczelki gumowe do przewod.B/I fi 250mm	szt	14,3100		
177.	Uszczelki z igielitu D/przew.wentyl.kołow.	szt	4,2400		
178.	Wapno suchogaszone	kg	10,0500		
179.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	5,1920		
180.	Wełna mineralna gr. 30mm	m2	10,9250		
181.	Wentylator kanałowy Q=1350m3/h, 230V + regulator obrotów podtynkowy	kpl	1,0000		
182.	Wentylatory łazienkowe o wyd. 120m3/h z wyłącznikiem czasowym i higrostatem	szt	3,0000		
183.	Wkręty do płyt gipsowych'	kg	0,0416		
184.	Woda	m3	1,8476		
185.	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe do zimnej wody JS1,6-02 Smart+,	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6
	Q3=1,6m3/h o średnicy nominalnej 15 mm				
186.	Wodomierze skrzydełkowe q3=2,5m3/h o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,0000		
187.	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali kwasoodpornej 15x15cm o średnicy 50 mm	szt	2,0000		
188.	Wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	3,0000		
189.	Wyrzutnie ściennie kołowe aluminiowe o średnicach 250 mm z siatką stalową o oczkach 12x12mm	szt	1,0000		
190.	Wywiewnik sufitowy kwadratowy 4-drożny z skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie	szt	2,0000		
191.	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000		
192.	Zawory bezpieczeństwa c.o. o średnicy nominalnej 15 mm, Po=0,2MPa	szt	1,0000		
193.	Zawory bezpieczeństwa c.w. o średnicy nominalnej 15 mm, Po=0,6MPa	szt	1,0000		
194.	Zawory grzejnik.odcinające podwójne, kątowe śred. 15mm	szt	14,0000		
195.	Zawory przelotowe proste żel.ocynk.śr.15mm	szt	1,0000		
196.	Zawory przelotowe żeliwne z kurkiem spust.	szt	0,0760		
197.	Zawory splukujące automatyczne do pisuarów	szt	2,0000		
198.	Zawory wodne czerpalne chrom ze złączką do węża o śr. 15mm z izolatorem przepływów zwrotnych HD	szt	1,0000		
199.	Zawory wodne czerpalne ze złączką do węża o śr. 15mm	szt	1,0000		
200.	Zawory wodne czerpalne,mosiężne o śr. 15 mm	szt	1,0000		
201.	Zawory wodne przelot.proste mos. M83 15 mm	szt	0,1520		
202.	Zawory zaporowe grzybkowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		
203.	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
204.	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne	szt	0,0380		
205.	Zawory zwrotne,przelotowe,mos.śred.15 mm	szt	0,1520		
206.	Zawór 3-drogowy o średnicy 20mm, kvs=6,3m3/h z siłownikiem	szt	1,0000		
207.	Zawór kątowy z filtrem fi 1/2"x1/2"	szt	3,0000		
208.	Zawór kątowy z filtrem fi 1/2"x3/4"	szt	1,0000		
209.	Zawór kątowy z filtrem fi 1/2"x3/8"	szt	8,0000		
210.	Zawór odcinająco-spustowy o śr.15mm	szt	1,0000		
211.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm ze złączką do węża	szt	6,0000		
212.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 20 mm	szt	2,0000		
213.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 25 mm	szt	7,0000		
214.	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o średnicy 15 mm	szt	1,0000		
215.	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o średnicy 20 mm	szt	1,0000		
216.	Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 25 mm	szt	2,0000		
217.	Zlew stalowy nierdzewny	szt	1,0000		
218.	Zlewozmyw.2-kom. nierdz.	szt	1,0000		
219.	Złączki mosiężne	szt	28,0000		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,3860		
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0012		
3.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0012		

1	2	3	4	5	6
4.	Samochód dłużykowy	m-g	0,0300		
5.	Samochód dostawczy	m-g	1,7100		
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	6,7074		
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,5199		
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	0,3900		
9.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,0800		
10.	Środek transportowy	m-g	0,0020		
11.	Środek transportowy (1)	m-g	7,7556		
12.	Środek transportowy (1)	m-g	0,6427		
13.	Środek transportowy"	m-g	0,0210		
14.	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,7080		
15.	Wyciąg jednomaszt.elekt.0.5 t	m-g	0,4500		
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,7400		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				