

P R Z E D M I A R R O B Ó T

BUDYNEK SAMODZIELNEGO GMINNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ W DYWITACH

Data: 2021-08-15

Budowa: INSTALACJE WOD-KAN CWU C O, CT ,WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obiekt: DYWITY DZ.NR 870. OBREB DYWITY ,GMINA DYWITY

Zamawiający: Gmina Dywity ul. Olsztyńska 32
11-001 Dywity

Jednostka opracowująca kosztorys: WISCO Instalacje Sanitarne Marek Lasmanowicz
ul Kościuszki 13 , 10-513 Olsztyn

Kosztorys opracowali:

Janusz Królikowski 34/94/OL WAM-AR2-LBM-WH-9 ,

Marek Lasmanowicz WAM/0145/PWOS/14,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 KOD CPV 45332400-7 NR. ST.1,2,2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
1.1 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III				
	118,75*0,8*0,9 = 85,5		~85,50		m3
1.2 KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm				
	118,75*0,6 = 71,25		~71,25		m2
1.3 KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20·cm / na wierzch rur /		71,25		m2
1.4 KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm		118,0		m
1.5 KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·75·mm		0,75		m
1.6 KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·110·mm z rusztem ze stali nierdzewnej		1,0		szt
1.7 KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm z rusztem ze stali nierdzewnej		10,0		szt
1.8 KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm				
	16*5,5 = 88,0				
	16 = 16,0		~104,00		m
1.9 KNRW 215/207/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm				
	6+9+4 = 19,0		~19,0		m
1.10 KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm				
	4 = 4,0		~4		m
1.11 KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm		16,0		szt
1.12 KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm		16,0		szt
1.13 KNRG 215/101/1	Elementy montażowe , na ścianie, do miski ustępowej dla osób niepełnosprawnych		2,0		kpl
1.14 KNRG 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp zawieszany dla osób niepełnosprawnych		2,0		kpl
1.15 KNRG 215/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny		2,0		szt
1.16 KNRW 215/230/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem dla osób niepełnosprawnych		2		kpl
1.17 KNRW 202/1218/3	Uchwyty do WC stojące		2,0		szt
1.18 KNRW 202/1218/3	Uchwyty do WC przyściennie		2,0		szt
1.19 KNRW 202/1218/3	Uchwyty do umywalki stojące		2,0		szt
1.20 KNRW 202/1218/3	Uchwyty umywalki prześciennie		2,0		szt
1.21 KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"		7,0		kpl
1.22 KNRW 215/230/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem		35,0		kpl
1.23 KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem 36x50 cm		1,0		kpl
1.24 KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem 44x 50 cm		1,0		kpl
1.25 KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym / do rąk /		2,0		kpl
1.26 KNR 35/123/4	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kabina prostokątna, szyby z płyty polistyrenowej		2,0		kpl
1.27 KNRW 215/229/4 (2)	Zlew z blachy nierdz 1 komorowy , na ścianie		9,0		szt
1.28 KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak , z blachy 1, na ścianie / porządkowy		1,0		szt
1.29 KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak , z blachy nierdz 1 -kom z płytą ociekową		1,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.30 KNRW 215/229/4 (2)	Zlew stalowy , na ścianie		1,0		szt
1.31 KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak , z blachy nierdzewnej - 2 komorowy , na ścianie		1,0		szt
1.32 KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi·50·mm		1,0		szt
1.33 KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm		13,0		szt
1.34 KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym		3,0		kpl
1.35 KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm		10,0		szt
1.36 KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm		14		szt
1.37 KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40·mm		35		szt
1.38 KNRW 215/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego 32 mm		2,0		szt
1.39 KNR 215/208/1	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 32·mm		2,0		szt
2 KOD CPV 45332200-5 NR. ST 1.2.1 INSTALACJA WODY					
2.1 KNR 13/127/5	Rurociągi z rur PE-Xc/ALPE-/RT łączonych metodą mechaniczną h, rurociągi o średnicy 50*4,7 ·mm / zimna woda/		9,0		m
2.2 KNR 13/127/4	Rurociągi z rur PE -Xc/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 40*4,0 ·mm zimna woda		45,0		m
2.3 KNR 13/127/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE -RT /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 32*3,0 ·mm /woda zimna /		44		m
2.4 KNR 13/127/2	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT /AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną ruroociągi o średnicy 25·*3,5 mm / woda zimna /		46		m
2.5 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20*2,8·mm / woda zimna /		43,0		m
2.6 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16*2,0·mm / woda zimna /		178		m
2.7 KNR 34/101/8	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm , rurociąg Fi 50·mm		9,0		m
2.8 KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm , rurociąg Fi 40·mm		45,0		m
2.9 KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm , rurociąg Fi 32·mm		44,0		m
2.10 KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm , rurociąg Fi 25·mm		46,0		m
2.11 KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm , rurociąg Fi 20·mm		43,0		m
2.12 KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm , rurociąg Fi 16·mm		178,0		m
2.13 KNR 13/127/4	Rurociągi z rur PE -Xc/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 40*4,0 ·mm / ciepła woda /		27,0		m
2.14 KNR 13/127/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE -RT /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 32*3,0 ·mm /woda ciepła /		39,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.15 KNR 13/127/2	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT /AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną rurociągi o średnicy 25·3,5 mm / woda ciepła /	44,0		m
2.16 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20·2,8·mm / woda ciepła /	50		m
2.17 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/ /AL/ PE -RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16·2,0·mm /woda cw .cyrk. /	311,0		m
2.18 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm , rurociąg Fi 40·mm	27,0		m
2.19 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 32·mm , rurociąg Fi 32·mm	39,0		m
2.20 KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm , rurociąg Fi 16·mm	3 110		m
2.21 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm , rurociąg Fi 20 mm	5,0		m
2.22 KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm , rurociąg Fi 25·mm	44,0		m
2.23 KNRW 215/140/3 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·25·mm	1,0		kpl
2.24 KNRW 215/122/3 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·25·mm	1,0		kpl
2.25 KNRW 215/132/5 (3)	Zawory zwrotne, antyskażeniowy EA 251 , Dn·40·mm	1,0		szt
2.26 KNRW 215/132/5 (2)	Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·40·mm	2,0		szt
2.27 KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe kulowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm	2,0		szt
2.28 KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe kulowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm	7,0		szt
2.29 KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe kulowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	4,0		szt
2.30 KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	17,0		szt
2.31 KNRW 215/132/1 (1)	Zawory ALWA - Kombi 4 GW z nasadą 50-60 st C , Dn·15·mm	7,0		szt
2.32 KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm 9+45+44+46+43+178+27+ 39+44+311 = 786,0	~786,0		m
2.33 KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych	786,0	2,00	m
2.34 KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa , ścienna, Dn·15·mm dla niepełnosprawnych	2,0		szt
2.35 KNRW 215/137/3	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm	37,0		szt
2.36 KNRW 215/137/2	Bateriab zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	13,0		szt
2.37 KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn·15·mm	2,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.38 KNRW 215/116/8 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpialnych, baterii, płuczek, Fi 15 ·mm, o połączeniu metalowym z zaworkami 70+18+9+3+2+4+4+4+2+2 = 118,0		~118,00		szt
2.39 KNRW 401/341/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły		55,0		m
2.40 KNRW 401/327/2 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/2 cegły		55,0		m
2.41	Tuleje ochrone inst. wody		1,0		kpl
2.42	wyc.wł Dezynfekcja inst .wody		1,0		kpl
3 KOD CPV45331110-0 NR ST. 1,2,3 KOTŁOWNIA GAZOWA					
3.1 KNR 215/501/1	Kotły gazowe 2 x 45 kW z pompami i sprzęgłem hydraulicznym		2,0		szt
3.2	kalk wł Komin spalinowy koncentryczny 125/200 wys . 10,5 m		2,0		kpl
3.3 KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane kanał nawiewny ''Z '' R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4*0,2*2 = 1,6 4*0,3*2 = 2,4		~4,000		m2
3.4 KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych o obwodach do 1200·mm, typ A 200*300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
3.5	wyc wł. zakończenie kanałty nawiewnego na dachu 200*300		1,0		szt
3.6 KNRW 215/143/2	Pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 200 dm3		1,0		kpl
3.7 KNRW 215/432/1	Wymiennik ciepła Q= 38 kW P= 1,1 m2		1,0		szt
3.8 KNRW 215/513/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·125 ·mm		2,7		m
3.9 KNRW 215/526/2 (1)	Zawory bezpieczeństwa, SYR 2115 Dn 20		1,0		szt
3.10	kalk wł Kaskada wraz ze sprzęgłem hydraulicznym i zaworem bezpieczeństwa		1,0		kpl
3.11	wyc wł Neutralizator kondensatu HC 33		1,0		szt
3.12 KNRW 215/526/2 (2)	Zawór typ 933 SYR		1,0		szt
3.13 KNRW 215/530/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei		9,0		szt
3.14 KNRW 215/530/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei		2,0		szt
3.15 KNRW 215/411/3 (1)	Zawór klapkowy SU 1 ''		1		szt
3.16 KNRW 215/411/2 (1)	Zawór klapkowy SU 34/ ''		1		szt
3.17 KNR 35/221/13	Naczynia wzbiorcze przeponowe, -100·dm3		1,0		szt
3.18 KNR 35/221/6	Naczynia wzbiorcze przeponowe, 25·dm3		1,0		szt
3.19 KNR 35/221/5	Naczynia wzbiorcze przeponowe, 18-·dm3		1,0		szt
3.20 KNR 35/221/3	Naczynia przeponowe opoj. 8 dm3		1,0		szt
3.21 KNRW 215/130/3 (2)	Zawory przelotowe kulowy , instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·25·mm		6,0		szt
3.22 KNRW 215/130/3 (1)	Filtr wstępny wody uzupełniającej Dn 25 EPURO		1,0		szt
3.23	wyc. wł Syacja uzdatniania wody EPURO TEH 50		1,0		kpl
3.24 KNR 13/127/2	Rurociągi z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 28·x 1,5mm		28,0		m
3.25 KNR 13/127/3	Rurociągi z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 35 x 1,5 ·mm		14,0		m
3.26 KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach		42,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.27 KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm , rurociąg Fi 28·mm	28,0		m
3.28 KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm , rurociąg Fi 35·mm	14,0		m
3.29 KNRW 215/411/1 (2)	Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy ·mm	2,0		szt
3.30 KNRW 215/411/3 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy, Fi·25·mm	14,0		szt
3.31 KNRW 215/411/4 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy, Fi·32·mm	2,0		szt
3.32 KNRW 215/411/4 (4)	Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy Fi·40·mm	1,0		szt
3.33 KNRW 215/411/4 (9)	Zawór zwrotny c.o. Fi·32·mm	1,0		szt
3.34 KNRW 215/411/3 (5)	Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi·25·mm	2,0		szt
3.35 KNRW 215/411/4 (1)	Filtr skośny Dn 32	1		szt
3.36 KNRW 215/411/3 (1)	Filtr skośny Dn 25	2,0		szt
3.37 KNRW 215/411/1 (4)	Zawór bezpieczeństwa Dn 15 mm p= 2,5 bar	2,0		szt
3.38 KNRW 215/411/2 (1)	Zawór bezpieczeństwa , Fi·20·mm p=6 bar	1,0		szt
3.39 KNR 35/208/2	Pompy obiegowe Q= 2,18 m3/h p= 35kPa	3,0		szt
3.40 KNR 35/208/1	Pompy obiegowe Q =3,1 m3/h p = 31,kPa	1		szt
3.41 KNR 35/208/1	Pompy obiegowe Alpha 2 25-40 N	1		szt
3.42 KNRW 215/516/2	Próby szczelności	1,0		szt
3.43 KNRG 215/317/1	Przegrody ogniowe P.poż , Fi 40 mm	1,0		szt
3.44 KNRG 215/317/1	Przegrody ogniowe P.poż , Fi 32 mm	8,0		szt
3.45 KNRW 215/517/2	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	1,0		kpl
4 KOD CPV 45333000-0 NR. ST. 1,2,4 INSTALACJE GAZU				
4.1 KNRW 215/142/1	Szafka na kurek główny , gazomierz i MAG	1,0		szt
4.2 KNRW 215/312/5 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·40·mm	1,0		szt
4.3 KNRW 215/309/4	Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnękach, nakłady dodatkowe, Fi·40·mm	1,0		kpl
4.4 KNRW 215/308/4	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi·40·mm	1,0		kpl
4.5 KNR 215/411/1 (1)	Zasuwy odcinające klapowe , kołnierzowe, MAG3 Dn 40·mm	1,0		szt
4.6	wyc wł. Moduł sterujący MD-2ZA z zasilaczem akumulatorowym	1,0		kpl
4.7	wyc wł.Derdektor gazu	1,0		kpl
4.8	wyc wł. Sygnalizator	2,0		kpl
4.9 KNRW 215/308/4	analogia Monozłaczce pod gazomierz	1,0		kpl
4.10 KNRW 215/310/4	Gazomierz G-4	1,0		szt
4.11 KNRW 215/303/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·50·mm	7,50		m
4.12 KNRW 215/303/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·25·mm	5,0		m
4.13 KNR 712/103/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm			
	0,151*7,5 = 1,1325			
	0,104*5 = 0,52	~1,65		m2
4.14 KNR 712/105/4	Odtłuszczanie, rurociągi	1,65		m2
4.15 KNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba olejna	1,65	2,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
4.16 KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania		1,650		m2
4.17 KNRW 215/312/3 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm		2,0		szt
4.18 KNRW 215/312/3 (1)	Filtry gazowe o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm		2,0		szt
4.19 KNRW 220/113/2	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów . z rur stalowych o średn. nominalnych 88,09 mm		1,0		przejaz
4.20 KNRW 215/307/1 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem		1,0		szt
5 KOD CPV45331100-7 NR. ST.1,2,3 INSTALACJE GRZEWcze					
5.1 KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 11 INT /600 L= 400 mm 2+1 = 3,0		~3,0		szt
5.2 KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 11 INT /600 L= 520 mm		1,0		szt
5.3 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 600 L= 400 mm 2+4 = 6,0		~6,0		szt
5.4 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 600 L= 520 mm		2,0		szt
5.5 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 600 L= 600 mm		1,0		szt
5.6 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT600 L= 720 mm 1+1 = 2,0		~2,0		szt
5.7 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 900 L= 400 mm 3+7 = 10,0		~10,0		szt
5.8 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 900 L= 520 mm 3+1 = 4,0		~4,0		szt
5.9 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 900 L= 720 mm		2,0		szt
5.10 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 900 L= 800 mm		3,0		szt
5.11 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 900 L= 920 mm		1,0		szt
5.12 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 22 INT 900 L= 1120 mm		1,0		szt
5.13 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 INT /900 L = 800·mm		1,0		szt
5.14 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 800·mm 1+2 = 3,0		~3,0		szt
5.15 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 1000·mm		1,0		szt
5.16 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 1200·mm		1,0		szt
5.17 KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L= 1800 ·mm		1,0		szt
5.18 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 /900 L = 400·mm 1+1 = 2,0		~2,0		szt
5.19 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /900 L = 800·mm		1,0		szt
5.20 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /900 L = 920·mm 1+1 = 2,0		~2,0		szt
5.21 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /900 L = 1000·mm		1,0		szt
5.22 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /900 L = 1120·mm		1,0		szt
5.23 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 520·mm		1,0		szt
5.24 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 720·mm		1,0		szt
5.25 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 920·mm		3,0		szt
5.26 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /600 L = 1120·mm		3,0		szt
5.27 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /900 L = 520·mm		1,0		szt
5.28 KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 33 V /900 L = 720·mm		1,0		szt
5.29 KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C 2+1+2+1+1+3+3+2+1+4+2+ 1+7+1+3+16+10 = 60,0		~60,00		szt
5.30 KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty , armatura Dn·15·mm		60,0		szt
5.31 KNRW 215/411/2 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy , Fi·20·mm		3,0		szt
5.32 KNRW 215/411/4 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. kulowy, Fi·32·mm		2,0		szt
5.33 KNRW 215/411/1 (2)	Zawór 3- drogowy VS xF , Fi·15·mm , kvs = 0,40		1,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
5.34 KNRW 215/411/2 (1)	Zawór 3 - drogowy VSxF Fi 20 ·mm . kvs = 4,0		2,0		szt
5.35 KNRW 215/411/1 (1)	Zawór Kombi -2 Fi·10·mm		2,0		szt
5.36 KNRW 215/411/1 (4)	Zawór Kombi -2 , Fi·15 mm		3,0		szt
5.37 KNRW 215/411/3 (1)	Zawór Kombi - 2 , Fi·25·mm		5,0		szt
5.38 KNRW 215/411/1 (2)	Zawór kulowy odcinający VB550 , Fi·15·mm		2,0		szt
5.39 KNRW 215/411/4 (1)	Zawór kulowy odcinający VB 550 , Fi·32·mm		4,0		szt
5.40 KNRW 215/411/1 (2)	Filtr Dn 15		1,0		szt
5.41 KNRW 215/411/2 (1)	Filtr Dn 20		1,0		szt
5.42 KNRW 215/411/3 (1)	Filtr Dn 25		1,0		szt
5.43 KNRW 215/530/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei		9		szt
5.44 KNRW 215/530/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei		3,0		szt
5.45 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 16*2,0·mm		357,0		m
5.46 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 20*2,0·mm		221,0		m
5.47 KNR 13/127/2	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc łączonych metodą mechaniczną ruroociągi o średnicy 25·*2,5 mm		34,0		m
5.48 KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)		1,0		próba
5.49 KNRW 215/406/4	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych		60,0		szt
5.50 KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych 357+221+34 = 612,0		~612,00		m
5.51 KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm , rurociąg Fi 16·mm		357,0		m
5.52 KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm , rurociąg Fi 20mm		221,0		m
5.53 KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm , rurociąg Fi 25·mm		34,0		m
5.54 KNR 13/127/1	Rurociągi z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 18 x 1,2 ·mm		21,0		m
5.55 KNR 13/127/3	Rurociągi z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 35 x 1,5 ·mm		8,0		m
5.56 KNR 13/127/4	Rurociągi z rur zestali węglowej ocynkowanej łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 42*1,5 ·mm		56,0		m
5.57 KNRW 215/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych ocynk . w budynkach 21+8+56 = 85,0		~85,00		m
5.58 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm , rurociąg Fi 18·mm		21,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
5.59 KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm , rurociąg Fi 35·mm		8,0		m
5.60 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm , rurociąg Fi 42·mm		56,0		m
5.61 KNR 13/127/5	Rurociągi z rur wielowarstwowch PE-Xc/ALPE-/RT łączonych metodą mechaniczną h, rurociągi o średnicy 50*4,5 ·mm		27,0		m
5.62 KNR 13/127/4	Rurociągi z rur wielowarstwowch PE -Xc/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 40*3,5 ·mm		38,0		m
5.63 KNR 13/127/3	Rurociągi z rur wielowarstwowch PE -Xc /AL/ PE-RT łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 32*4,0 ·mm		71,0		m
5.64 KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 50·mm rurociąg Fi 5,0·mm		27,0		m
5.65 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40·mm , rurociąg Fi 40·mm		38,0		m
5.66 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 32·mm , rurociąg Fi 32·mm		71,0		m
5.67 KNRW 215/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych ocynk . w budynkach 27+38+71 = 136,0		~136,00		m
5.68 KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji grzewczych w budynkach mieszkalnych 612+85+136 = 833,0		~833,00	2,00	m
5.69	Tuleje ochrone inst grzew.		1,0		kpl
6 KOD CPV 45331210-1 NR.ST.1,2,5 WENTYLACJA MECHANICZNA					
6.1 KNR 724/153/7	Centrala wentylacyjna NW1 Vn= 3640 m3/h Vw =3080 m3/h z nagrzewnicą wodną Q =20,97 kW , chłodnicą freonową 21 kW wymiennikiem obrotowym NE2x1,5 kW/ 230V z automatyką + automatyka R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.2 KNR 724/153/7	Centrala wentylacyjna NW3 Vn= 3035 m3/h Vw =2965 z nagrzewnicą wodną Q =14,81 kW ,chłodnicą freonową Q= 8,13 kW , wymiennikiem Krxxzyżowym NE2x1,5 kW/ 230V z automatyką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.3 KNR 724/153/5	Centrala wentylacyjna NW2 Vn= 530km3/h Vw =980 m3/h z nagrzewnicą wodną Q= 1,7 kW ,wymienni8k krzyżowy Ne=2x0,75 kw/230 V z automatyką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.4 KNRW 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 241,20+6,64+5,84 = 253,68		~253,7		m2
6.5 KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 287,25+8,4+8,28 = 303,93		~303,93		m2
6.6 KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 197,26+7,98 = 205,24		~205,24		m2
6.7 KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 142,850+8,1 = 150,95		~151,0		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.8 KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 126,75+9,87 = 136,62		~136,62		m2
6.9 KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 117,57+17,25 = 134,82		~134,82		m2
6.10 KNRW 217/122/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 77,40+25,96 = 103,36		~103,36		m2
6.11 KNRW 217/122/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 79,5+15,47 = 94,97		~94,97		m2
6.12 KNRW 217/122/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 560·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4,68 = 4,68		~4,68		m2
6.13 KNRW 217/123/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek 100 %, Fi do 630·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		3,78		m2
6.14 KNRW 217/102/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		43,88		m2
6.15 KNRW 216/301/2 (3)	Izolacja ścian bocznych zbiorników płytami z wełny mineralnej laminowaną folią aluminiową grubość izolacji 40·mm (253,7+303,93+205,24+ 151+136,62+134,82+ 103,36+97,67+4,68+ 43,88)*1,04 = 1 492,296		~1 492,30		m2
6.16 KNRW 217/136/1 (2)	Kłapa p.poż Fi 100 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		6,0		szt
6.17 KNRW 217/136/1 (2)	Kłapa p.poż Fi 125 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		6,0		szt
6.18 KNRW 217/136/1 (2)	Kłapa p.poż Fi 160 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		4,0		szt
6.19 KNRW 217/136/2 (2)	Kłapa p.poż Fi 200 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		7,0		szt
6.20 KNRW 217/136/3 (2)	Kłapa poż Fi 250 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		10,0		szt
6.21 KNRW 217/136/3 (2)	Kłapa p.poż Fi 315 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		9,0		szt
6.22 KNRW 217/136/3 (2)	Kłapa p.poż fi 400 EIS 120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		7,0		szt
6.23 KNRW 217/140/1	Zawór nawiewny KI 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		23,0		szt
6.24 KNRW 217/140/1	Zawór nawiewny KI 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		20,0		szt
6.25 KNRW 217/140/1	Zawór wywiewny KU 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4+4 = 8,0		~8,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.26 KNRW 217/140/1	Zawór wywiewny KU 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 6+10 = 16,0		~16,0		szt
6.27	wyc wł. Skrzynka rozprężna 100-125 / nawiew - wywiew /		21,0		szt
6.28	wyc wł. Skrzynka rozprężna 125-125 / nawiew - wywiew / 6+16 = 22,0		~22,0		szt
6.29	wyc wł. Skrzynka rozprężna 160-200 / nawiew - wywiew /		25,0		szt
6.30 KNRW 217/139/1	Nawiewnik prostokątny z perforowaną płytą czołowa PKA -125 600*600 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 20+23 = 43,0		~43,0		szt
6.31 KNRW 217/139/1	Nawiewnik prostokątny z perforowaną płytą czołowa PKA -200, 600*600 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8+14 = 22,0		~22,0		szt
6.32 KNRW 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 32+16 = 48,0		~48,0		szt
6.33 KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach 125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 43+18 = 61,0		~61,0		szt
6.34 KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8+14 = 22,0		~22,0		szt
6.35 KNRW 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.36 KNRW 217/155/1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 100·mm L=900 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 13+22 = 35,0		~35,0		szt
6.37 KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 125·mm L=900 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 19+7 = 26,0		~26,0		szt
6.38 KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160·mm L=900 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8+5 = 13,0		~13,0		szt
6.39 KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200·mm L=900 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4+3 = 7,0		~7,0		szt
6.40 KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 250 L= 900·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.41 KNRW 217/136/1 (2)	Analogia . Regulator zmiennego wydatku Dn 100- R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 22+13 = 35,0		~35,0		szt
6.42 KNRW 217/136/1 (2)	Analogia . Regulator zmiennego wydatku Dn 125- R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 7+20 = 27,0		~27,0		szt
6.43 KNRW 217/136/1 (2)	Analogia . Regulator zmiennego wydatku Dn 160- R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 6+8 = 14,0		~14,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.44 KNRW 217/136/2 (2)	analogia . Regulator zmiennego wydatku Dn 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3+4 = 7,0		~7,0		szt
6.45 KNRW 217/136/3 (2)	analogia .Regulator zmiennego wydatku Dn 250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.46 KNRW 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.47 KNRW 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy 125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.48 KNRW 217/149/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.49 KNRW 217/149/5	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2,0		szt
6.50 KNRW 217/147/1 (1)	Czerpnie l ściennie kołowe, o średnicy 160·mm, czerpnie typ B R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2,0		szt
6.51 KNRW 217/144/2 (1)	Czerpnie / wyrzutnie dachowe kołowe, typ·C, do przewodów o średnicach 315·mm, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.52 KNRW 217/144/4 (1)	Czerpnie / yrzutnie dachowe kołowe, typ·C, do przewodów o średnicach o 500·mm, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2,0		szt
6.53 KNRW 217/144/3 (1)	Czerpnie wyrzutnie dachowe kołowe, typ·C, do przewodów o średnicach 400·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.54 KNRW 217/143/4 (1)	Czerpnie dachowe prostokątne, typ·A·i·B, o obwodach do 3260·mm, czerpnie typ A 800 x 600 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.55 KNRW 217/143/4 (1)	Czerpnie dachowe prostokątne, typ·A·i·B, o obwodach do 3260·mm, czerpnie typ A 800 x 800 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		szt
6.56 KNRW 217/205/1	Wentylator kanałowy V = 60 m3/h /150PA Ne 0,12kW/230V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2,0		szt
6.57 KNRW 217/153/3	Otwory kontrolne systemu - rewizje na kanałach , o średnicy do 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		9,0		szt
6.58	wyc wł Próby rozruch ,wykonanie instrukcji i przeszkolenie obsługi wentylacji mechanicznej		1,0		kpl
6.59 KNR 724/153/3	Agregaty skraplający z wyrzutem pionowym VIII DXKIT 22,5kW do centr.C1, AJY-072 LALBH , , UTP-VX90A / VRF / R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		kpl
6.60 KNR 724/153/3	Agregaty skraplający z wyrzutem poziomym i wentylatorem osiowym JIVS z DXKIT 12,5 kW do centrali C3 AIY -045 LCLBH , UTY- VGGX . UTP VX60 A / VRF / R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		kpl
6.61 KNR 215/601/3 (2)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·15,88·mm w izolacji fabrycznej		15,0		m
6.62 KNR 215/601/2 (2)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·9,52·mm w izolacji fabrycznej		15,0		m
6.63 KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·12,70 mm w izolacji fabrycznej .		17,5		m
6.64 KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi 22,22·mm w izolacji fabrycznej		17,5		m
6.65 KNR 724/514/1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.66 KNR 724/513/1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 0,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
6.67 KNR 724/515/1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 0,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
6.68 KNR 724/516/1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 0,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
6.69 KNR 724/512/1	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu pośrednim, uruchomienie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
6.70	Tuleje ochronne Klimat	1,0		kpl

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu			Wartość z narzutami
1 KOD CPV 45332400-7	NR. ST.1,2,2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
2 KOD CPV 45332200-5	NR. ST 1.2.1	INSTALACJA WODY	
3 KOD CPV45331110-0	NR ST. 1,2,3	KOTŁOWNIA GAZOWA	
4 KOD CPV 45333000-0	NR. ST. 1,2,4	INSTALACJE GAZU	
5 KOD CPV45331100-7	NR. ST.1,2,3	INSTALACJE GRZEWcze	
6 KOD CPV 45331210-1	NR.ST.1,2,5	WENTYLACJA MECHANICZNA	