

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK POTRÓJNEJ SAMODZIELNEJ KANCELARII PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚ-
NEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH
ADRES INWESTYCJI : WOLNOŚCI, 47-100 KADLUB, GM. STRZELCE OPOLSKIE
INWESTOR : PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE, LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO STRZELCE
OPOLSKIE
ADRES INWESTORA : MONIUSZKI 7, 47 - 100 STRZELCE OPOLSKIE
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. OSKAR WOLNY (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 07.11.2022

Poziom cen : II kwartał 2022 oferta firmy Onninen

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 303573.67 zł

Słownie: trzysta trzy tysiące pięćset siedemdziesiąt trzy i 67/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.11.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.1		Prace budowlane			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm (0.063*0.063*3.14*15)+(0.1*0.1*3.14*5)+(0.25*0.25*3.14*3)	m ² m ²	0.933	
				RAZEM	0.933
1.2		Prace instalacyjne			
2 d.1.2	KNR 2-17 0114-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie 38*0.4	m ² m ²	15.200	
				RAZEM	15.200
3 d.1.2	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 17*0.64	m ² m ²	10.880	
				RAZEM	10.880
4 d.1.2	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - w obiektach modernizowanych 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
5 d.1.2	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1.2	KNR-W 2-17 0201-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) - obiekty modernizowane 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 d.1.2	KNR-W 2-17 0322-01 z.o.3.3. 9902	Centrala 3000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.2	KNR 2-11 0911-05 kalk. własna	Sprawdzenie skuteczności działania wentylacji Krotność = 3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		KLIMATYZACJA			
10 d.1.3	kalk. własna	KLIMATYZACJA VRF - KOMPLET 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA WOD-KAN			
2.1		Prace budowlane			
11 d.2.1	KNR 2-01 0201-01 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze. 25*2*1	m ³ m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
12 d.2.1	KNR 2-01 0230-01 z.sz. 2.4.2. 9906	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sypkim. 50	m ³ m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
13 d.2.1	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 50	m ³ m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
14 d.2.1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 0.2+0.94+1.25+0.25+0.64	m ² m ²	3.280	
				RAZEM	3.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2.1	KNR-W 4-01 0210-03	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu gruzowego 716/2	m m	 358.000	
				RAZEM	358.000
16 d.2.1	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach 358	m m	 358.000	
				RAZEM	358.000
2.2		Prace instalacyjne			
17 d.2.2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
18 d.2.2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
19 d.2.2	KNR 0-13 0128-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 25 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
20 d.2.2	KNR 0-31 0114-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 22 mm 67	m m	 67.000	
				RAZEM	67.000
21 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-07 z.o.2.5. 9901	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
25 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
28 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego 5	podej. podej.	 5.000	
				RAZEM	5.000
29 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2.2	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		354	m	354.000	
				RAZEM	354.000
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA C.O.			
3.1		Kotłownia			
41 d.3.1	KNR-W 2-15 0501-01 analogia	Pompa ciepła (ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym i CWU)	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3.2		Instalacja C.O.			
43 d.3.2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
44 d.3.2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.3.2	KNR 0-13 0128-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 25 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.3.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.3.2	KNR-W 2-15 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.3.2	KNR 0-31 0303-01	Montaż ogrzewania podłogowego - zagęszczony rozstaw rur w strefach brzegowych - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm, rozstawie 75 mm; układ wężownicy ślimakowy; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		93	m ²	93.000	
				RAZEM	93.000
49 d.3.2	KNR 0-31 0312-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.3.2	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²		
		93	m ²	93.000	
				RAZEM	93.000
51 d.3.2	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²		
		93	m ²	93.000	
				RAZEM	93.000
52 d.3.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		1070	m	1070.000	
				RAZEM	1070.000
53 d.3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		12	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		WENTYLACJA MECHANICZNA				
1.1		Prace budowlane				
1 d.1. 1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²	0.933	664.92	620.37
1.2		Prace instalacyjne				
2 d.1. 2	KNR 2-17 0114-01 z.o.3.3. 9903 2 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie	m ²	15.200	370.07	5625.06
3 d.1. 2	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²	10.880	264.31	2875.69
4 d.1. 2	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - w obiektach modernizowanych	szt.	16.000	150.00	2400.00
5 d.1. 2	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	2.000	152.65	305.30
6 d.1. 2	KNR-W 2-17 0201-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) - obiekty modernizowane	szt.	6.000	863.64	5181.84
7 d.1. 2	KNR-W 2-17 0322-01 z.o.3.3. 9902	Centrala 3000	szt.	1.000	24416.39	24416.39
8 d.1. 2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	2.000	181.76	363.52
9 d.1. 2	KNR 2-11 0911-05 kalk. własna	Sprawdzenie skuteczności działania wentylacji Krotność = 3	szt.	1.000	2637.71	2637.71
1.3		KLIMATYZACJA				
10 d.1. 3	kalk. własna	KLIMATYZACJA VRF - KOMPLET	szt.	1.000	40794.24	40794.24
Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA						85220.12
2		INSTALACJA WOD-KAN				
2.1		Prace budowlane				
11 d.2. 1	KNR 2-01 0201-01 z.s.z. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze.	m ³	50.000	56.25	2812.50
12 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01 z.s.z. 2.4.2. 9906	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sypkim.	m ³	50.000	2.78	139.00
13 d.2. 1	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	50.000	14.50	725.00
14 d.2. 1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²	3.280	664.92	2180.94
15 d.2. 1	KNR-W 4-01 0210-03	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu gruzowego	m	358.000	150.11	53739.38
16 d.2. 1	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobotonem bez deskowań i stępowań bruzd o przekroju do 0.015 m ² w podłozach, stropach i ścianach	m	358.000	13.29	4757.82
2.2		Prace instalacyjne				
17 d.2. 2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m	45.000	34.92	1571.40
18 d.2. 2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m	14.000	42.12	589.68
19 d.2. 2	KNR 0-13 0128-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 25 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m	8.000	47.41	379.28
20 d.2. 2	KNR 0-31 0114-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 22 mm	m	67.000	17.24	1155.08
21 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.000	254.20	762.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	228.04	228.04
23 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	248.22	248.22
24 d.2. 2	KNR-W 2-15 0116-07 z.o.2.5. 9901	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	10.000	91.08	910.80
25 d.2. 2	KNR-W 2-15 0116-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	4.000	120.01	480.04
26 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	m	2.000	49.13	98.26
27 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	m	25.000	120.89	3022.25
28 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.	5.000	113.17	565.85
29 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.	2.000	266.48	532.96
30 d.2. 2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.000	213.02	213.02
31 d.2. 2	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm	szt.	3.000	104.26	312.78
32 d.2. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.000	38.64	115.92
33 d.2. 2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	1.000	372.99	372.99
34 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	3.000	286.02	858.06
35 d.2. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	2.000	933.06	1866.12
36 d.2. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	2.000	539.12	1078.24
37 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	354.000	3.06	1083.24
38 d.2. 2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	30.000	8.15	244.50
39 d.2. 2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	261.13	261.13
40 d.2. 2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000	115.57	115.57
Razem dział: INSTALACJA WOD-KAN						81420.67
3		INSTALACJA C.O.				
3.1		Kotłownia				
41 d.3. 1	KNR-W 2-15 0501-01 analogia	Pompa ciepła (ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym i CWU)	kocioł	1.000	45939.37	45939.37
42 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12.000	51.67	620.04
3.2		Instalacja C.O.				
43 d.3. 2	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m	14.000	37.54	525.56

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	KNR 0-13 0128-01 z.o.2.4.8.a) 2 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m	4.000	42.12	168.48
45	KNR 0-13 0128-02 z.o.2.4.8.a) 2 9901-01 z.o.2.5. 9901-02	Rurociągi o śr. 25 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m	2.000	47.41	94.82
46	KNR-W 2-15 0425-01 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	2.000	387.51	775.02
47	KNR-W 2-15 0412-06 2	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.	6.000	16.72	100.32
48	KNR 0-31 0303-01 2	Montaż ogrzewania podłogowego - zagęszczony rozstaw rur w strefach brzegowych - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm, rozstawie 75 mm; układ węzownicy ślimakowy; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²	93.000	244.00	22692.00
49	KNR 0-31 0312-05 2	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	2.000	1082.94	2165.88
50	KNR 0-31 0308-01 2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²	93.000	7.72	717.96
51	KNR 0-31 0308-05 2	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²	93.000	3.18	295.74
52	KNR 2-15 0404-02 2	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	1070.000	5.46	5842.20
53	KNR-W 2-15 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	12.000	19.14	229.68
Razem dział: INSTALACJA C.O.						80167.07
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						246807.86
Podatek VAT						56765.81
Ogółem wartość kosztorysowa robót						303573.67

Słownie: trzysta trzy tysiące pięćset siedemdziesiąt trzy i 67/100 zł