

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
44621200-1 Kotły grzewcze
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
24113200-1 Sprężone powietrze
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU BIUROWO-LABORATORYJNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI I
ZEWNĘTRZNYMI
ADRES INWESTYCJI : BRZĘZINY , DZIAŁKA NR EWID. 768/3, OBRĘB 0004,
INWESTOR : GENERALNY DYREKTOR DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD - SKARB PAŃSTWA, ODDZIAŁ W
KIELCACH
ADRES INWESTORA : UL. PADEREWSKIEGO 43/45, 25-950 KIELCE
BRANŻA : Sanitarna - Instalacje wewnętrzne
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Żarnowiecki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Iwona Zalińska
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje wodociągowe			
1	KNNR 4 d.1 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
2	KNNR 4 d.1 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3	KNNR 4 d.1 0106-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
		135+280+390+102	m	907,000	
				RAZEM	907,000
4	KNNR 4 d.1 0112-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
		78+70	m	148,000	
				RAZEM	148,000
5	KNNR 4 d.1 0112-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
		62+63	m	125,000	
				RAZEM	125,000
6	KNNR 4 d.1 0112-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
		78+32	m	110,000	
				RAZEM	110,000
7	KNNR 4 d.1 0112-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
8	KNNR 4 d.1 0112-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
9	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-26 mm otulinami - pianka polietylenowa- 13 mm - zimna i ciepła woda	m		
		poz.3+poz.4+poz.5	m	1 180,000	
				RAZEM	1 180,000
10	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm pianka polietylenowa - gr.13 mm - zimna woda	m		
		78+45	m	123,000	
				RAZEM	123,000
11	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm -pianka polietylenowa - gr 20 mm - ciepła woda	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
12	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50-80 mm - pianka polietylenowa gr.13 mm - zimna woda	m		
		poz.1+poz.2+8	m	42,000	
				RAZEM	42,000
13	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50-76 mm - pianka polietylenowa gr.35 mm - ciepła woda	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 d.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	m	1 347,000	
				RAZEM	1 347,000
16	KNNR 4 d.1 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy	prób.		1,000
		1	m	34,000	
		poz.1+poz.2		RAZEM	34,000
17	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(1381)/200	odc. 200m	6,905	
				RAZEM	6,905
18 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (1381)/200	odc. 200m odc. 200m	6,905	
				RAZEM	6,905
19 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm 25	szt. szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe z przedłużonym uchwytem dla osób niepełnosprawnych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie do zlewu porządkowego z ruchomą wylewką. 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNR 4 0137-09	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 25	kpl. kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki przeznaczone dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek 25	kpl. kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
27 d.1	KNR-W 2-15 0229-04	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem wpuszczane w blat 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew porządkowy z blachy lub z tworzywa sztucznego 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp wraz z deską sedesow 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0202-01	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - Miska kompaktowa o wysokości 46 cm z odpływem poziomym wraz z deską sedesową 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie do miski ustępowej dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna-dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1	KNR 0-35 0124-04 ana- logia	Odwodnienia liniowe - odprowadzenie wody z natrysków	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.1	KNR-W 2-15 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką z syfonem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów sz. czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm poz. 19*2+poz.20*2+poz.21*2+poz.22*2+poz.23*2+poz.36+poz.41+poz.42+poz.43+2*2	szt.		
			szt.	127,000	
				RAZEM	127,000
38 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów sz. czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
39 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 1/2" na 1/2"	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
40 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 1/2 "na 3/8"mm	szt.		
		121	szt.	121,000	
				RAZEM	121,000
41 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory czepalne z wbudowaną blokadą zwrotną do podlewania	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory czepalne z wbudowaną blokadą zwrotną -podłączenie urządzeń technologicznych.	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
43 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory czepalne z wbudowaną blokadą zwrotną	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
44 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe 1/2 " GZ x GW	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
45 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
46 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
47 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
48 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe kołnierzowe do instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1	KNNR 4 0130-06	Zawory antyskażeniowy do instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1	KNNR 4 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Dostawa wraz z montażem zaworu elektromagnetycznego o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0122-05 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do zaworu elektromagnetycznego o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz montażem zaworów regulacyjnych na cyrkulacji-ogranicznik temperatury cyrkulacji	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
56 d.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz montażem zestawu hydroforowego na cele bytowo-socjalne : wysokość podnoszenia pomp: 35,0 m, wydajność minimalna: Q min = 7,8 m3/h, Qmax = 54,72 m3/h.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1	kalkulacja indywidualna	Rury osłonowe.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1	kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebieg, wykonanie bruzd ściennych wraz z wypełnieniem.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca -instalacja wodociągowa- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz montażem kabla grzejnego na przewodach instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja hydrantowa (CPV 45332200-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne, CPV 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne)			
62 d.2	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
63 d.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR-W 2-15 d.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
65	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-26 mm otulinami - pianka polietylenowa- 13 mm - zimna woda poz.62	m	15,000	
				RAZEM	15,000
66	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm pianka polietylenowa - gr.13 mm - zimna woda poz.63	m	38,000	
				RAZEM	38,000
67	KNR 0-34 d.2 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50-80 mm - pianka polietylenowa gr.13 mm - zimna woda poz.64	m	105,000	
				RAZEM	105,000
68	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe z wężem i prądownicą-DN 25 montowane na ścianie 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70	KNR-W 2-15 d.2 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wężem i prądownicą-DN 33 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR-W 2-15 d.2 0138-01 analogia	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 33 mm montowany na ścianie 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR-W 2-15 d.2 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 33 mm 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (poz.62+poz.63+poz.64)/200	odc. 200m odc. 200m	0,790	
				RAZEM	0,790
75	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.74	odc. 200m odc. 200m	0,790	
				RAZEM	0,790
76	kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebiegów, otworowania i instalacja hydrantowa. 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	kalkulacja indywidualna	Rury osłonowe 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca -instalacja hydrantowa- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poz. 1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Kanalizacja sanitarna			
79	KNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 191	m	191,000	
				RAZEM	191,000
80	KNR 4 d.3 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
81	KNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		215	m	215,000	
				RAZEM	215,000
82	KNNR 4 d.3 0112-04 ana- logia	Rurociągi PE o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
83	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b	m		
		dynków o połączeniach wciskowych	m	53,000	
		53		RAZEM	53,000
84	KNNR 4 d.3 0206-03	Rurociągi kamionkowe kanalizacyjne o śr. 100 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
85	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b	m		
		dynków o połączeniach wciskowych	m	217,000	
		217		RAZEM	217,000
86	KNNR-W 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z	m ³		
		odrzuconiem na odległość do 3 m	m ³	495,000	
		275*0,9*2		RAZEM	495,000
87	KNNR-W 2-01 d.3 0609-01	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie	m ³		
		275*0,8*0,2	m ³	44,000	
				RAZEM	44,000
88	KNNR-W 2-18 d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (Zасыпка rurociąg	m ³		
		gu piaskiem z zagęszczeniem) obsypka i nadsypka)	m ³	66,000	
		275*0,8*0,3		RAZEM	66,000
89	KNNR-W 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku -	m ³		
		zasypanie ziemią z ukopów	m ³	335,500	
		poz.86-poz.87-poz.88-49,5		RAZEM	335,500
90	KNNR 1 d.3 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.	m ³		
		kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad-odwóz ziemi pozostałej	m ³	335,500	
		z podsypki, obsypki, nadsypki		RAZEM	335,500
		poz.89			
91	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym	m ³		
		po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	335,500	
		Krotność = 30		RAZEM	335,500
		poz.90			
92	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach	szt.		
		wciskowych	szt.	151,000	
		151		RAZEM	151,000
93	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach	szt.		
		wciskowych- syfon od zmywarki	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach	szt.		
		wciskowych- syfon pralkowy	szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
95	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach	szt.		
		wciskowych	szt.	28,000	
		28		RAZEM	28,000
96	KNNR 4 d.3 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
97	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
98	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
99	KNNR 4 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
100	kalkulacja indywidualna	Pompa zatapialna -max wydajność 150 L/min, max wysokość tłoczenia 5 m, Moc zasilanie 0,3 kW/ 230 V wraz z węzłem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpust podłogowy pionowy z pileczką antyzapachową	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102	KNNR 4 d.3 0225-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna prefabrykowana żelbetowa dn 800 z pokrywą żelbetową i włazem dn 800 typu lekkiego głębokość H=1,00 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z montażem syfonu napowietrzającego.	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
104	KNNR 6 d.3 0606-04 analogia	Dostawa wraz z montażem kompletnego - odwodnienia liniowego z betonu C50/układane z odcinków - z rusztem żeliwnym klasy nie mniej niż D 400 - wymiary korytka -szerokość całkowita-szerokość korytka - 160 mm, wysokość- 160 mm.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
105	KNNR 4 d.3 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe do odwodnienia liniowego z rusztem żeliwnym - min. D 400	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNNR 6 d.3 0606-04 analogia	Dostawa wraz z montażem kompletnego - odwodnienia liniowego z betonu C50/układane z odcinków - z rusztem żeliwnym klasy nie mniej niż D 400 - wymiary korytka -szerokość całkowita-510 mm,szerokość hydrauliczna-150 mm,wysokość całkowita-465 mm- zgodnie z PT	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
107	KNR-W 2-18 d.3 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	kalkulacja indywidualna	Rury osłonowe DN 250	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
109	kalkulacja indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr do 250 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
110	kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebić	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
111	kalkulacja indywidualna	Montaż " korka na kanalizacji sanitarnej.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
112	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca -instalacja kanalizacji sanitarnej- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4 45332000-3 Kanalizacja deszczowa podciśnieniowa					
113	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe D56 pojedyncze wraz z podgrzewaczem wpustu 230V/ 8 W	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-01	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 40 - 56 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-01	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 56 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
116	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-02	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. zewn. 63 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
117	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-03	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
118	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-04	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 90 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
119	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-05	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-06	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 125 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
121	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-07	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
122	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-08	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
123	kalkulacja indywidualna	Elementy mocujące systemu odwodnienia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR-W 2-15 d.4 0203-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m		
		9*1,6*1	m	14,400	
				RAZEM	14,400
125	KNR-W 2-01 d.4 0609-01	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie	m ³		
		9*0,8*0,2	m ³	1,440	
				RAZEM	1,440
126	KNR-W 2-18 d.4 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (Zasyпка rurociągu piaskiem z zagęszczeniem) obsypka i nadsypka)	m ³		
		9*0,8*0,3	m ³	2,160	
				RAZEM	2,160

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR-W 4-01 d.4 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		poz.124-poz.125-poz.126-1,44	m ³	9,360	
				RAZEM	9,360
128	KNNR 1 d.4 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad-odwóz ziemi pozostałej z podsypki, obsypki, nadsypki	m ³		
		poz.125+poz.126+1,44	m ³	5,040	
				RAZEM	5,040
129	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 15 poz.128	m ³	5,040	
				RAZEM	5,040
130	KNR-W 2-18 d.4 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	kalkulacja in- d.4 dywidualna	PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANE I ZAPRAWA PRZEBIĆ	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
132	kalkulacja in- d.4 dywidualna	TULEJE OCHRONNE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca -instalacja kanalizacji deszczowej- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poz.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja centralnego ogrzewania (CPV 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania)			
134	KNR 0-31 d.5 0301-04 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacji; rurociągi z polietylenu o śr. 16 z rur PE-RT 16 mm, ilość rur ogrzewania podłogowego - 8837 m, powierzchnia grzewcza - 1215 m2	m ²		
		1215	m ²	1 215,000	
				RAZEM	1 215,000
135	KNNR 4 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT	m		
		562	m	562,000	
				RAZEM	562,000
136	KNNR 4 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
137	KNR-W 2-15 d.5 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT	m		
		143	m	143,000	
				RAZEM	143,000
138	KNR-W 2-15 d.5 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT/AL/PE-RT/P	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
139	KNR-W 2-15 d.5 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
140	KNR-W 2-15 d.5 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
141	KNR-W 2-15 d.5 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR 0-34 d.5 0101-106	Izolacja rurociągów śr.12-26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		poz.135+poz.136+poz.137	m	717,000	
				RAZEM	717,000
143	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.138+poz.139	m	163,000	
				RAZEM	163,000
144	KNR 0-34 d.5 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		poz.140+poz.141	m	130,000	
				RAZEM	130,000
145	KNR-W 4-03 d.5 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		poz.135+poz.136+poz.137	m	717,000	
				RAZEM	717,000
146	KNR-W 4-03 d.5 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe	m ³		
		0,15*0,15*poz.145	m ³	16,133	
				RAZEM	16,133
147	KNR-W 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		717	m	717,000	
				RAZEM	717,000
148	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Odpowietznik automatyczny z zaworem stopowym kompletny DN 15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
149	KNR 2-15 d.5 0408-01 ana- logia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
150	KNR 4 d.5 0410-03	Szafki z rozdzielaczami z przepływomierzem i zestawami pompowo - mieszającymi do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 - ogrzewanie podłogowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
151	KNR 4 d.5 0410-04	Szafki z rozdzielaczami z przepływomierzem i zestawami pompowo - mieszającymi do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12 - ogrzewanie podłogowe	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
152	KNR 4 d.5 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.		
		4	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
153	KNR 4 d.5 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5	szt.		
		7	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
154	KNR 2-15 d.5 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.135+poz.136+poz.137+poz.138+poz.139+poz.140+poz.141	m	1 010,000	
				RAZEM	1 010,000
155	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-ZAWÓR ODCINAJĄCY DN 15	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
156	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-ZAWÓR ODCINAJĄCY DN 20	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
157	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-ZAWÓR REGULACYJNY DN 15	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
158	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-ZAWÓR REGULACYJNY DN 20	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
159	KNR 4 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		25	urz.	25,000	
				RAZEM	25,000
160	KNR 2-15 d.5 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		25	urząd.	25,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,000
161	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 500 mm,energooszczędne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
162	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 600 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 1000 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 1100 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 900 mm i dług. 1100 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 1200 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 1400 mm,energooszczędne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
168	KNR-W 2-15 d.5 0418-08	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 2000 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 500 mm,energooszczędne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 700 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 1100 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 900 mm i dług. 1200 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 900 mm i dług. 1400 mm,energooszczędne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
174	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 600 mm i dług. 1600 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNR-W 2-15 d.5 0418-11	Grzejniki zintegrowane trzy płytkowe profilowane o wys. 900 mm i dług. 1600 mm,energooszczędne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	kalkulacja in- d.5 dywidualna	Dostawa wraz z montażem zestawu przyłączeniowego do grzejników o śr. nominalnej 15 mm-np. element przyłączeniowy o figurze kątowej poz. 161+poz. 162+poz. 163+poz. 164+poz. 165+poz. 166+poz. 167+poz. 168+poz. 169+poz. 170+poz. 171+poz. 172+poz. 173+poz. 174+poz. 175	kpl kpl	23,000	
				RAZEM	23,000
177	KNR-W 2-15 d.5 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - głowica termostatyczna	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
178	kalkulacja in- d.5 dywidualna	Dostawa wraz z montażem aparatu grzewczo-wentylacyjnego: zasilanie 1 x 230V Parametry pracy 60/40 , wraz z konsolą montażową do aparatu,regulatorem 5-stopniowym, termostatem pomieszczenia on/ off i zaworem 3-drogowym z siłownikiem on- off	kpl kpl	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
179	kalkulacja indywidualna	Rury stalowe osłonowe - przejścia przez przegrody.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
180	kalkulacja indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
181	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca - instalacja centralnego ogrzewania- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6 45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego					
182	KNR 2-15 d.6 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych w budynku	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
183	KNR 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych w budynku	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
184	KNR 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom 32 mm o połączeniach spawanych w budynku	m		
		138	m	138,000	
				RAZEM	138,000
185	KNR 2-15 d.6 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
186	KNR 7-12 d.6 0101-04	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3,14 \cdot (0,020 \cdot \text{poz.182} + 0,025 \cdot \text{poz.183} + 0,032 \cdot \text{poz.184} + 0,04 \cdot \text{poz.185})$	m ²		
			m ²	25,641	
				RAZEM	25,641
187	KNR 7-12 d.6 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.186	m ²		
			m ²	25,641	
				RAZEM	25,641
188	KNR 7-12 d.6 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.186	m ²		
			m ²	25,641	
				RAZEM	25,641
189	KNR 0-34 d.6 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.182+poz.183+poz.184+poz.185	m		
			m	284,000	
				RAZEM	284,000
190	KNR 2-15 d.6 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
191	KNR 2-15 d.6 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
192	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
193	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
194	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-zawór regulacyjny - DN 15	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
195	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-zawór regulacyjny - DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196	KNR 2-15 d.6 0408-02 ana- logia	Filtr siatkowy DN 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNR 2-15 d.6 0408-03 ana- logia	Filtr siatkowy DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198	KNR 2-15 d.6 0408-04 ana- logia	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199	KNR 2-15 d.6 0408-01 ana- logia	Zawór 3-drogowy dn 15 wraz z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
200	KNR 2-15 d.6 0408-03 ana- logia	Zawór 3-drogowy dn 25 wraz z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompy obiegowe central wentylacyjnych - o wysokości podnoszenia max- 4 [m] i wydajności max-Q = 2 [m3/h]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
202	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompy obiegowe central wentylacyjnych - o wysokości podnoszenia max- 6 [m] i wydajności max-Q = 8 [m3/h]	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNR 2-15 d.6 0406-03	Próby szczelności instalacji c.t.- próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność = 2	próba		
		3	próba	3,000	
				RAZEM	3,000
204	KNR 2-15 d.6 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.182+poz.183+poz.184+poz.185	m	284,000	
				RAZEM	284,000
205	kalkulacja in- d.6 dywidualna	WYKONANIE PRZEBIĆ I ZAPRAWA PRZEBIĆ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
206	KNR 2-15 d.6 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.t. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		3	urząd.	3,000	
				RAZEM	3,000
207	kalkulacja in- d.6 dywidualna	TULEJE OCHRONNE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
208	kalkulacja in- d.6 dywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca -- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Pomieszczenie kotłowni gazowej (CPV 44621200-1 Kotły grzewcze)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.7	KNR 2-15 0504-02 ana- logia	Dostawa wraz z montażem kaskady trzech kotłów o mocy maksymalnej 90 kW każdy połączonych szeregowo- moc całkowita - 270 kW. Zakres dostawy : Kocioł 90 kW - 3 szt., sterownik przy kotle - 3 szt., konsola ścienna, mocowanie regulatora z kanałem na kabel. Zestaw przyłączeniowy do obiegu grzewczego 25- 105 kW (w skład którego wchodzi pompa kotłowa, zawór gazowy DN 25, zawór bezpieczeństwa 3/4 - 4 bar, izolacja)- 2 szt. Regulator dla obiegu z mieszaczem i obiegu grzewczego bez mieszacza (regulator steruje: obiegiem bezpośrednim, maksymalnie dwoma obiegami , obiegiem c.w.u, obiegiem cyrkulacji)- 1 szt.Czujnik temp pogodowej - 1 szt, czujnik temp. ciepłej wody - 1 szt., czujnik temp. do obiegu na zasilaniu z wtykiem- 2szt zgodnie z PT.	kpl 1	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.7	kalkulacja in- dywidualna	Dostawa wraz z montażem sprzęgła hydraulicznego hydrauliczne do mocy do 35 kW wraz z izolacją wraz z czujnikiem temp. na zasilaniu, ogranicznikiem ciśnienia min/max.	kpl 1	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.7	kalkulacja in- dywidualna	Dostawa wraz z montażem neutralizatora kondensatu	kpl 1	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.7	kalkulacja in- dywidualna	Dostawa wraz z montażem stacji uzdatniania wody wraz z filtrem mechanicznym	kpl 1	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.7	kalkulacja in- dywidualna	Dostawa wraz z montażem separatora zanieczyszczeń DN 80	kpl 1	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.7	kalkulacja in- dywidualna	Dostawa wraz z montażem separatora powietrza DN 80	kpl 1	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.7	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektryczna - Hmax - 7 m, Qmax=7 m3/h , 230 V- obieg ciepła technologicznego	kpl. 1	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.7	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektryczna - Hmax - 10 m, Qmax=8,5 m3/h ,230 V- obieg centralnego ogrzewania	kpl. 1	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.7	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektryczna - Hmax - 10 m, Qmax=12 m3/h ,230 V- obieg ciepłej wody użytkowej	kpl. 1	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.7	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - wydajność Hmax.=2,2 m ,Q max=3,2 m3/h	kpl. 1	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.7	KNR 2-15 0507-01	Dostawa wraz z montażem - naczynia wzbiorcze zamknięte -o pojemności nominalnej 80 dm3 wraz ze wspornikiem do montażu na ścianie, armaturą przyłączeniową 1 1/4 " - c.w.u.	szt. 2	2,000	
				RAZEM	2,000
220 d.7	KNR 2-15 0507-01	Dostawa wraz z montażem - naczynia wzbiorcze zamknięte -o pojemności nominalnej 200 dm3 wraz ze szybkozłączem DN 25	szt. 1	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.7	KNR-W 2-15 0144-02 ana- logia	Pojemnościowy podgrzewacz wody z nierdzewnej stali szlachetnej wraz z izolacją cieplną o pojemności 500 dm3	kpl. 2	2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.7	KNR 4 0132-02 ana- logia	Zawór bezpieczeństwa membranowy DN 25 , p= 6 bary	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
223	KNNR 4 d.7 0520-06	Zawory kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
224	KNNR 4 d.7 0132-04 ana- logia	Zawór trójdrogowy DN 32 , kvs =16,0 m3/h wraz z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
225	KNNR 4 d.7 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
226	KNNR 4 d.7 0411-01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm do c.w.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
227	KNNR 4 d.7 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm do c.w.u	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228	KNNR 4 d.7 0520-08	Zawory żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
229	KNNR 4 d.7 0411-04	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
230	KNNR 4 d.7 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
231	KNNR 4 d.7 0519-04 ana- logia	Filtr siatkowy gwintowany z osadnikiem o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
232	kalkulacja in- d.7 dywidualna	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym kompletny DN 15	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
233	KNNR 4 d.7 0132-02 ana- logia	Zawór bezpieczeństwa membranowy DN 25 , p= 3 bary	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
234	KNNR 4 d.7 0519-01 ana- logia	Filtr siatkowy gwintowany z osadnikiem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNNR 4 d.7 0520-06 ana- logia	Filtr osadnikowy kołnierzowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
236	kalkulacja in- d.7 dywidualna	Montaż rozdzielacza DN 150 - zasilanie/ powrót	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
237	KNR 2-15 d.7 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-ZAWOR REGULACYJNY DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238	KNNR 4 d.7 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-ZAWOR REGULACYJNY DN 32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
239	KNNR 4 d.7 0519-02 analogia	Zawór równoważący DN 20 z odwodnieniem, kvs - 5,7 m3/h	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
240	KNNR 4 d.7 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm do c.w.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
241	KNNR 4 d.7 0411-05	Zawory i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm do c.w.u	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242	KNNR 4 d.7 0132-03	Zawór odcinający kulowy gwintowany do wody zimnej DN 25	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
243	KNNR 4 d.7 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm do c.w.u	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
244	KNNR 4 d.7 0519-03 analogia	Filtr siatkowy gwintowany z osadnikiem o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245	KNNR 4 d.7 0519-03 analogia	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
246	kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z montażem koncentrycznego systemu powietrzno - spalinowego średnicy - Zestaw kaskadowy koncentryczny dla 3 kotłów fi 200/300 - 1 KPL. Kolano 90st. fi 200/300 koncentryczne z podpór - 1 KPL. Wyczystka koncentryczna fi 200/300 - 1 KPL. Rura 1000 mm fi 200/300 koncentryczna - 3 KPL. Usnik koncentryczny fi 200/300 pionowy - 1 KPL. Przejście dachowe proste na blasze 0st. fi 370 z kołnierzem p. deszczowym fi 300- 1 KPL. Obejma regulowana wąska fi 300 L=100do150mm- 1 KPL. Wspornik L=100 do 200mm fi 300- 1 KPL.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
247	KNR-W 2-15 d.7 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
248	KNNR 4 d.7 0531-03	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-100 stopni C	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
249	KNR-W 2-15 d.7 0130-02	Zawory spustowe z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
250	KNNR 4 d.7 0519-05 ana- logia	Filtr siatkowy gwintowany z osadnikiem o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251	KNNR 4 d.7 0411-05	Zawory i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252	KNNR 4 d.7 0411-06	Zawory zwrotne kołnierzone o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
253	KNNR 4 d.7 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
254	KNNR 4 d.7 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
255	KNNR 4 d.7 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
256	KNNR 4 d.7 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
257	KNNR 4 d.7 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
258	KNR 7-12 d.7 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*(0,025*poz.254+0,032*poz.255+0,050*poz.256)	m ²		
			m ²	3,002	
				RAZEM	3,002
259	KNR 7-12 d.7 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*(0,08*poz.257)	m ²		
			m ²	2,010	
				RAZEM	2,010
260	KNR 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.258+poz.259	m ²		
			m ²	5,012	
				RAZEM	5,012
261	KNR 7-12 d.7 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm Krotność = 2 poz.258	m ²		
			m ²	3,002	
				RAZEM	3,002
262	KNR 7-12 d.7 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.259	m ²		
			m ²	2,010	
				RAZEM	2,010
263	KNR 7-12 d.7 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm Krotność = 2 poz.258	m ²		
			m ²	3,002	
				RAZEM	3,002
264	KNR 7-12 d.7 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.262	m ²		
			m ²	2,010	
				RAZEM	2,010

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265	KNR 0-34 d.7 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.13 mm	m		
		poz.253+poz.254	m	20,000	
				RAZEM	20,000
266	KNR 0-34 d.7 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		poz.255	m	8,000	
				RAZEM	8,000
267	KNR 0-34 d.7 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-80 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.30 mm	m		
		poz.256+poz.257	m	20,000	
				RAZEM	20,000
268	kalkulacja in- d.7 dywidualna	Próba szczelności kotłowni-regulacja na gorąco	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
269	Kalkulacja in- d.7 dywidualna	Dodatkowe roboty budowlane towarzyszące (związane z wykonaniem przekłuć oraz bruzdowaniem ścian)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
270	kalkulacja in- d.7 dywidualna	TULEJE OCHRONNE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
271	kalkulacja in- d.7 dywidualna	Uszczelnienie - ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca - EI 120- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poz.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacje gazowe (CPV 45331110-0)			
272	KNNR 4 d.8 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
273	KNNR 4 d.8 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
274	KNR 7-12 d.8 0101-04	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*(0,032*poz.272+0,05*poz.273)	m ²	1,859	
				RAZEM	1,859
275	KNR 7-12 d.8 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.274	m ²		
			m ²	1,859	
				RAZEM	1,859
276	kalkulacja in- d.8 dywidualna	Dostawa wraz z montażem systemu detekcji gazu - detektor gazu - 1 szt., wym. dens. EX - 1 szt., moduł alarmowy- 230 V - 1 szt., sygnalizator akustyczno- optyczny 12 V z wyciszeniem - 1 szt,	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
277	kalkulacja in- d.8 dywidualna	Montaż szafki gazowej na zewnętrznej ścianie budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
278	KNNR 4 d.8 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279	KNNR 4 d.8 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazem mierząc w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
280	KNNR 4 d.8 0304-06 analogia	Przejście PE/stal 63/50	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
281	kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z montażem-zawór elektromagnetyczny DN 50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
282	kalkulacja indywidualna	PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANE I ZAPRAWA PRZEBIĆ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
283	kalkulacja indywidualna	TULEJE OCHRONNE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
284	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie - ogniochronna akrylowa masa uszczelniająca -instalacja gazu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9 45333000-0 Instalacja sprężonego powietrza					
285	KNR 4 d.9 0302-02 analogia	Rurociągi w instalacjach sprężonego powietrza - rury aluminiowe z pierścieniami zaciskowymi ze stali nierdzewnej o średnicy 20 mm wraz kształtkami.	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
286	KNR 4 d.9 0302-03	Rurociągi w instalacjach sprężonego powietrza - rury aluminiowe z pierścieniami zaciskowymi ze stali nierdzewnej o średnicy 25 mm wraz kształtkami.	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
287	KNR 2-15 d.9 0608-02 analogia	Zawory odcinające kulowe 1/2" na ciśnienie do 25 bar	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
288	KNR 2-15 d.9 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe 3/4" na ciśnienie do 25 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289	KNR 2-15 d.9 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe 1" na ciśnienie do 25 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
290	KNR 7-07 d.9 0201-03 analogia	Dostawa wraz z montażem - sprężarka śrubowa 11 kW, 10bar 1,45 m3/min, osusz, zb. 500l. 1,45 m3/min wbudowany osuszacz Zbiornik 500 litrów moc silnika elektrycznego: 11kW przyłącze sprężonego pow.: 3/4" zasilanie: 400V/50Hz wymary: 1920x660x1520 mm waga: 395 kg temperatura otoczenia min./max.: +5/+40 stopni C poziom hałasu: 72 dB(A) ilość powietrza chłodzącego: 1800m3/h zabezpieczenie elektryczne: 32 A	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
291	KNR 2-15 d.9 0613-01 ST-s-01.05.00	Dostawa wraz z montażem tulei ochronnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
292	kalkulacja indywidualna ST-s-01.05.00	Uszczelnienie - ogniochronna akrylowa masa uszczelniająca -instalacja sprężonego powietrza- wykonanie przejść ognioochronnych przez przegrody p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000