

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45212300-9 Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45112500-0 Usuwanie gleby
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45112500-0 Usuwanie gleby
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45212300-9 Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku Gminnego Ośrodka Kultury, Bibliotek i Sportu w Łagiewnikach - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : ul. Wrocławska 1, 58-210 Łagiewniki
INWESTOR : Gminny Ośrodek Kultury, Bibliotek i Sportu w Łagiewnikach
ADRES INWESTORA : ul. Wrocławska 1, 58-210 Łagiewniki
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Bester
DATA OPRACOWANIA : 2021-12-04

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-12-04

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE WOD.-KAN.			
1.1	45111100-9	Roboty przygotowawcze - DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI			
d.1.1	1 KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 21	szt. szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.1	2 KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
d.1.1	3 KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
d.1.1	4 KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 84	m m	84,000	
				RAZEM	84,000
d.1.1	5 KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 4,61	m ³ m ³	4,610	
				RAZEM	4,610
d.1.1	6 KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 4,61	m ³ m ³	4,610	
				RAZEM	4,610
d.1.1	7 KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km- dalsze 4km Krotność = 4 4,61	m ³ m ³	4,610	
				RAZEM	4,610
d.1.1	8 kalk. własna	Demontaże i rozbiórki fragmentów instalacji wody zimnej, podejścia i zaworu hydrantowego oraz istniejącego zestawu pomiarowego 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45212300-9	Roboty budowlane			
d.1.2	9 KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 21	szt. szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.2	10 KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
d.1.2	11 KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
d.1.2	12 KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 84	m m	84,000	
				RAZEM	84,000
1.3	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
d.1.3	13 KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypianiem wykopu ziemią z uko- pu 61,2	m ³ m ³	61,200	
				RAZEM	61,200
d.1.3	14 KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 21	m m	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.3	15 KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 40	m m	40,000	
				RAZEM	40,000
d.1.3	16 KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 35	m m	35,000	
				RAZEM	35,000
d.1.3	17 KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
d.1.3	18 KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
19	KNNR 4 d.1.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
20	KNNR 4 d.1.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
21	KNNR 4 d.1.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
22	KNNR 4 d.1.3 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
23	KNNR 4 d.1.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
24	KNNR 4 d.1.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
25	KNNR 4 d.1.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNNR 4 d.1.3 0213-05 analogia	Zawory napowietrzająco-odpowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27	KNNR 4 d.1.3 0213-05 analogia	Zawory napowietrzająco-odpowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 4 d.1.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29	KNNR 4 d.1.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30	KNNR 4 d.1.3 0229-01 analogia	Podblatowe oddzielacze tłuszczu o śr.50mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNNR 4 d.1.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
32	KNNR 4 d.1.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
33	KNNR 4 d.1.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z pochwyty dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 4 d.1.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych z pochwyty (jeden stały , jeden ruchomy)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 4 d.1.3 0229-04	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej - gastronomiczne na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNNR 4 d.1.3 0229-04	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36' d.1.3	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
36" d.1.3	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.1.3	KNNR 4 0216-01 analogia	Wpusty z PCV podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.1.3	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty z PCV o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.1.3	KNNR 4 0224-02 uwaga p.tab. analogia	Studnie rewizyjne o śr.600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m - montaż wiazu lekkiego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.3	KNNR 4 0112-03 z. sz. 3.3.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
40' d.1.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych tłocznych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
40" d.1.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych tłocznych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.1.3	KNNR-W 7-07 0201-01 analogia	Pompa do wody brudnej z pływakiem o parametrach: V=2,0m3/h, Hp=6 msw, Ne=0,3kW/230V	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45332200-5	Instalacje wodne			
42 d.1.4	KNNR 4 0112-01 z	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
43 d.1.4	KNNR 4 0112-02 z	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
44 d.1.4	KNNR 4 0112-03 z	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.1.4	KNNR 4 0112-04 z	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
46 d.1.4	KNNR 4 0111-01 z	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
47 d.1.4	S-215 0500- 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
48 d.1.4	S-215 0500- 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
49 d.1.4	KNNR 4 0123-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.4	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
51 d.1.4	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1.4	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
53 d.1.4	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.1.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy	m		
		0	prób.		0,000
		poz.50+poz.51+poz.52	m	99,000	
				RAZEM	99,000
55 d.1.4	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		0,000
		0			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55' d.1.4	KNNR 4 0138-01	Podłączenie istniejącego hydrantu dn25 wraz z odcinkiem przewodu dn25 do proj. instalacji hydrantowej Przedmiar dodatkowy	szt.		
		0	prób.		0,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.4	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		0,000
		0			
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.4	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
58 d.1.4	KNR INSTAL 0109-05	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59 d.1.4	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.4	KNR INSTAL 0109-05	Zawór przelotowy i zwrotny antyskażeniowy klasy EA gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.4	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.4	KNR INSTAL 0109-01 analogia	Zawór odcinający pod baterie gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
63 d.1.4	KNR INSTAL 0109-01 analogia	Zawór odcinający do płuczek ustępowych gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.4	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze łączką do węża 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
65 d.1.4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
66 d.1.4	KNNR 4 0137-04 analogia	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
67 d.1.4	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 3,000	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
68 d.1.4	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
69 d.1.4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.45+poz.44+poz.43+poz.42+poz.46	m prób. m	 249,000	 1,000 249,000
				RAZEM	249,000
69' d.1.4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Przedmiar dodatkowy 1 2	prob. prób. prob.	 2,000	 1,000 2,000
				RAZEM	2,000
70 d.1.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.69	m m	 249,000	 249,000
				RAZEM	249,000
71 d.1.4	KNNR 4 0128-02 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.69	m m	 249,000	 249,000
				RAZEM	249,000
72 d.1.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami- jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.42+poz.46	m m	 177,000	 177,000
				RAZEM	177,000
73 d.1.4	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. nom. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.43+poz.50	m m	 49,000	 49,000
				RAZEM	49,000
74 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. nom. 32 mm otulinami poz.44+poz.51	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
75 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.45+poz.52	m m	 104,000	 104,000
				RAZEM	104,000
76 d.1.4	KNR 7-12 0201-04 analogia	Zabezpieczenia p.poz. przejść przez przegrody budowlane rur niepalnych o śr. nom. 25 mm 2	prze- ście prze- ście	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
77 d.1.4	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 5 dm3 - podgrzewacze elektryczne 7	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
2		KANALIZACJA SANITARNA NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU			
2.1	45112500-0	Roboty ziemne			
78 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,1	km km	 0,100	 0,100
				RAZEM	0,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 19,14	m ³ m ³	 19,140	 19,140
80 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km 19,14	m ³ m ³	 19,140	 19,140
81 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV 37,58	m ³ m ³	 37,580	 37,580
82 d.2.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 9,4	m ³ m ³	 9,400	 9,400
83 d.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV 132,24	m ² m ²	 132,240	 132,240
84 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III-obsypka piaskiem rurociągów do 30 cm ponad lico rury 12,37	m ³ m ³	 12,370	 12,370
85 d.2.1	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II- zasypywanie gruntem rodzimym 37,58	m ³ m ³	 37,580	 37,580
86 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 9,4	m ³ m ³	 9,400	 9,400
87 d.2.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijkami mechanicznymi 9,4	m ³ m ³	 9,400	 9,400
88 d.2.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi 12,37	m ³ m ³	 12,370	 12,370
2.2 45232410-9		Roboty montażowe			
89 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 5,8	m ³ m ³	 5,800	 5,800
90 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 29	m m	 29,000	 29,000
90' d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	 1,000
91 d.2.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - z włazem żeliwnym kl. D400 kompletna 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
3		KANALIZACJA DESZCZOWA			
3.1 45233142-6		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
92 d.3.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 13	m m	 13,000	 13,000
93 d.3.1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie 9	m ² m ²	 9,000	 9,000
94 d.3.1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm ręcznie 9	m ² m ²	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.3.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		7,2	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
96 d.3.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m ³		
		2,38	m ³	2,380	
				RAZEM	2,380
97 d.3.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za kazdy nastepny 1 km	m ³		
		Krotnosc = 9	m ³	2,380	
		2,38		RAZEM	2,380
98 d.3.1	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		7,2	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
99 d.3.1	KNNR 6 0113-02 z.o. 2.6. 9901-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		7,2	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
100 d.3.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
101 d.3.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
102 d.3.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
103 d.3.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
3.2 45112500-0 Roboty ziemne					
104 d.3.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,1	km	0,100	
				RAZEM	0,100
105 d.3.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odleglosc do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		28,8	m ³	28,800	
				RAZEM	28,800
106 d.3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za kazdy rozpoczety 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotnosc = 9	m ³	28,800	
		28,8		RAZEM	28,800
107 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³		
		46,66	m ³	46,660	
				RAZEM	46,660
108 d.3.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		11,67	m ³	11,670	
				RAZEM	11,670
109 d.3.2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		170,26	m ²	170,260	
				RAZEM	170,260
110 d.3.2	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III-obsypka piaskiem rurociągów do 30 cm ponad lico rury	m ³		
		9,24	m ³	9,240	
				RAZEM	9,240
111 d.3.2	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II- zасыpywanie gruntem rodzimym	m ³		
		36,95	m ³	36,950	
				RAZEM	36,950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.3.2	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 9,24	m ³ m ³	 9,240	
				RAZEM	9,240
113 d.3.2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi 9,24	m ³ m ³	 9,240	
				RAZEM	9,240
114 d.3.2	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi 16,36	m ³ m ³	 16,360	
				RAZEM	16,360
3.3	45232410-9	Roboty montażowe			
115 d.3.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 12	m ³ m ³	 12,000	
				RAZEM	12,000
116 d.3.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
116' d.3.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.3.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
117' d.3.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.3.3	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Kanały deszczowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
119 d.3.3	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Kanały deszczowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - na ścianach budynków 78	m m	 78,000	
				RAZEM	78,000
120 d.3.3	KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Kanały deszczowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 24	złącz. złącz.	 24,000	
				RAZEM	24,000
121 d.3.3	KNNR 4 0222-06 analogia	Czyszczaiki z PEHD kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach zgrzewanych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
122 d.3.3	KNNR 4 0223-05 analogia	Wpusty dachowe o śr. 150 mm z instalacją do podgrzewania el. 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
123 d.3.3	KNNR 4 0215-01 analogia	Rury deszczowe z PCV o śr. 160 mm łączone na wcisk 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.3	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - z włazem żeliwnym kl. D400 kompletna 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA Z KOTŁOWNIĄ, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO I CHŁODU Z POMPĄ CIEPŁA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1	45111100-9	Roboty przygotowawcze - DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI			
125 d.4.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
126 d.4.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 1,26	m ³ m ³	 1,260	 1,260
127 d.4.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 1,26	m ³ m ³	 1,260	 1,260
128 d.4.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km- dalsze 4km Krotność = 4 1,26	m ³ m ³	 1,260	 1,260
				RAZEM	1,260
4.2	45212300-9	Roboty budowlane			
129 d.4.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
4.3	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA Z KOTŁOWNIĄ, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO I CHŁODU Z POMPA CIEPŁA			
130 d.4.3	S-215 0800-01 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 16 mm z rur PE-RT/AL/PE-RT w otulinie izolacyjnej na ścianach budynków 70	m m	 70,000	 70,000
131 d.4.3	S-215 0800-01 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur PE-RT/AL/PE-RT w otulinie izolacyjnej na ścianach budynków 12	m m	 12,000	 12,000
132 d.4.3	S-215 0800-02 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur PE-RT/AL/PE-RT w otulinie izolacyjnej na ścianach budynków 38	m m	 38,000	 38,000
133 d.4.3	S-215 0800-03 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur PE-RT/AL/PE-RT w otulinie izolacyjnej na ścianach budynków 40	m m	 40,000	 40,000
134 d.4.3	KNNR 4 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 4	m m	 4,000	 4,000
135 d.4.3	KNNR 4 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 3	m m	 3,000	 3,000
136 d.4.3	KNNR 4 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 112	m m	 112,000	 112,000
137 d.4.3	KNNR 4 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 54 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 16	m m	 16,000	 16,000
138 d.4.3	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 76 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 110	m m	 110,000	 110,000
139 d.4.3	KNNR 4 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 89 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 24	m m	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.4.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 0 poz.134+poz.135+poz.136+poz.137+poz.138+poz.139	m próba m	 269,000	 0,000 269,000
141 d.4.3	S-215 0800- 01 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 17 mm z rurPEXc na posadzce -rozprowadzenie od szafek rozdzielaczowych do grzejników 968	m m	 968,000	 968,000
142 d.4.3	KNR 0-31 0301-03 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 17 mm i rozstawie wg opisu rysunków PW 58,44	m ² m ²	 58,440	 58,440
143 d.4.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Przedmiar dodatkowy 1 3	próba próba próba	 3,000	 1,000 3,000
144 d.4.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.130+poz.131+poz.132+poz.133+poz.141	m próba m	 1 128,000	 1,000 1 128,000
145 d.4.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analogia	Uszczelnienie ppoż przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
146 d.4.3	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków rurami o śr.nominalnej 250 mm w gruntach kat.III-IV 12	m m	 12,000	 12,000
147 d.4.3	KNR 0-10 0216-01 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych z rur PE o śr. 90x2,8/160 mm - rurociąg łączący pompę ciepłą z centralą grzewczą 20	m m	 20,000	 20,000
148 d.4.3	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. grzejnikowego 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
149 d.4.3	KNNR 4 0410-01 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. płaszczyznowego z pompą obiegową i zaworem mieszającym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
150 d.4.3	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. 17	szt. szt.	 17,000	 17,000
151 d.4.3	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
152 d.4.3	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
153 d.4.3	KNR INSTAL 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
154 d.4.3	KNNR 4 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.4.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
156 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
157 d.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
158 d.4.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 KV o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
159 d.4.3	KNNR 4 0411-01 analogia	Zestaw zaworów podwójnych do grzejników KV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
160 d.4.3	KNR INSTAL 0309-07 analogia	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
161 d.4.3	KNNR 4 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 17 mm do grzejników	kpl.		
		43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
162 d.4.3	KNNR 4 0429-04 analogia	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 35 mm do nagrzewnicy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.4.3	KNNR 4 0429-04 analogia	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 76 mm do chłodnicy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.4.3	KNNR 4 0526-09 analogia	Zespół wymiennikowo-pompowy o mocy grzewczej Q=40,5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.4.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		45	urz.	45,000	
				RAZEM	45,000
166 d.4.3	KNR INSTAL 0308-05 NW1	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.4.3	KNR INSTAL 0308-07 NW1	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.4.3	KNR INSTAL 0308-07 analogia NW1	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 65 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.4.3	KNNR 4 0411-04 NW1	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.4.3	KNNR 4 0411-06 analogia NW1	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.4.3	KNNR 4 0411-06 analogia NW1	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.4.3	KNNR 4 0411-06 analogia NW1	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4.3	KNNR 4 0514-03 NW1	Rozdzielacze instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		1*2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
174 d.4.3	KNNR 4 0315-01 analogia NW1	Montaż pompy ciepła powietrze woda o mocy grzewczej 69,2kW i chłodniczej Q=79kW, łącznie z wykonaniem fundamentu pod pompę wg wytycznych dostawcy pompy, podłączeniem kompletnej automatyki, z czujnikami i okablowaniem wg dokumentacji projektowej oraz rozruchem(montaż automatyki i okablowania wykona autoryzowany serwis)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.4.3	KNNR 2-15 0143-04 analogia	Zbiornik buforowy wody grzewczej o poj. 600 dm3	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
176 d.4.3	KNNR INSTAL 0308-06 analogia NW1	Zawór trójdrogowy mieszający o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o. z napędem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.4.3	KNNR INSTAL 0308-06 analogia NW1	Zawór trójdrogowy mieszający o śr.nom. 80 mm w instalacji c.o. z napędem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.4.3	KNNR 7-07 0101-01 analogia NW1	Pompy o napędzie elektrycznym do inst. c.o.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
179 d.4.3	KNNR 4 0511-07 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
180 d.4.3	KNNR 4 0524-05 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowy dla ciśnień 0,3 MPa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
181 d.4.3	KNNR 4 0531-03	Termometry	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
182 d.4.3	KNNR 4 0531-04	Manometry	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
183 d.4.3	KNNR 4 0528-03 analogia	Próby szczelności instalacji technologicznej ciepłowni	szt.		
		Przedmiar dodatkowy			
		1	próba		1,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.4.3	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie centrali ciepłej	szt.		
		Przedmiar dodatkowy			
		1	próba		1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.4.3	KNNR 2-16 0507-06 analogia	Izolacja rurociągu d=35mm otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 100 mm na dachu budynku	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.4.3	KNR 2-16 0602-02 analogia	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 276 na dachu budynku 11,8	m ² m ²	 11,800	
				RAZEM	11,800
187 d.4.3	KNZ-15 28- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z płaszczem z PCV dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 94	m m	 94,000	
				RAZEM	94,000
188 d.4.3	KNZ-15 29- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z płaszczem z PCV dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 40 mm 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
189 d.4.3	KNZ-15 31- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki kauczukowej z płaszczem z PCV dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 100 mm 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
190 d.4.3	KNR 2-16 0602-02 analogia	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 276 na dachu budynku 13,87	m ² m ²	 13,870	
				RAZEM	13,870
191 d.4.3	KNZ-15 31- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki kauczukowej z płaszczem z PCV dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 100 mm 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
191' d.4.3	KNNR 4 0432-03 analogia	Kurtyna elektryczna L=2,5m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5	INSTALACJA WENTYLACJI				
5.1	45331200-8	Urządzenia			
192 d.5.1	KNR 2-17 0102-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % 214,67	m ² m ²	 214,670	
				RAZEM	214,670
193 d.5.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 53,75	m ² m ²	 53,750	
				RAZEM	53,750
194 d.5.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 44,58	m ² m ²	 44,580	
				RAZEM	44,580
195 d.5.1	KNR 2-17 0122-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 35 % 106,09	m ² m ²	 106,090	
				RAZEM	106,090
196 d.5.1	KNR 2-17 0122-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 800 mm - udział kształtek do 35 % 118,27	m ² m ²	 118,270	
				RAZEM	118,270
196' d.5.1	KNR 2-17 0131-05 z.o. 3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 500 mm - w obiektach modernizowanych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
196'' d.5.1	KNR 2-17 0131-03 z.o. 3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - w obiektach modernizowanych 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
196''' d.5.1	KNR 2-17 0131-02 z.o. 3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
197 d.5.1	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z przepustnicą	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		61	szt.	61,000	
				RAZEM	61,000
198 d.5.1	KNR 2-17 0140-02 z.o. 3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
199 d.5.1	KNR 2-17 0203-06 z.o. 3.3. 9903 analogia N1W1	Centrala wentylacyjna dachowa kompletna z automatyką, sterowaniem, króćcami amortyzacyjnymi, zespołem pompowo mieszającym, wg opisu w projekcie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.5.1	KNR 2-17 0203-06 z.o. 3.3. 9903 analogia N1W1	Centrala wentylacyjna dachowa kompletna z pompą ciepła do współpracy z GWC automatyką, sterowaniem, króćcami amortyzacyjnymi, wg opisu w projekcie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.5.1	kalk. własna N1W1	Wykonanie gruntowego wymiennika ciepła wg projektu łącznie z pracami ziemnymi, przygotowaniem terenu do montażu płyt i dostawą elementów wymiennika, podłączeniem do czerpni terenowej i podłączeniem do centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z pompą ciepła do współpracy z GWC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.5.1	KNR 2-17 0144-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm z filtrem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.5.1	KNR 2-17 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm z filtrem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
204 d.5.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowa typ B d=315mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.5.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie kanałowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.5.1	KNR 2-17 0144-04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.5.1	KNR 2-17 0143-06	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.5.1	KNR 2-17 0149-05	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 500 mm, w układach kanałowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
208' d.5.1	KNR 2-17 0155-07	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
208'' d.5.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.5.1	KNR 2-17 0131-03 analogia	Kłapy przeciwpożarowe okrągłe do przewodów o śr. do 250 mm z wyłącznikiem krańcowym	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
209' d.5.1	KNR 2-17 0130-03 analogia	Kłapy przeciwpożarowe z wyłącznikiem krańcowym prostokątne, o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
210 d.5.1	KNR 2-17 0208-02 z.o. 3.3. 9903 W2	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 225 mm (masa do 42 kg) - w obiektach modernizowanych na podstawie tłumiącej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210' d.5.1	KNR 2-17 0141-05 z.o. 3.3. 9903 W2	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210" d.5.1	KNR 2-17 KNR 2-17 kalk. własna	Prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowa- nych instalacji i urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.5.1	KNR 0-34 0303-12 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokąt- nych i okrągłych matami o gr.40 mm	m ²		
		234,67	m ²	234,670	
				RAZEM	234,670
212 d.5.1	KNR 0-34 0303-12 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokąt- nych i okrągłych matami o gr.80 mm	m ²		
		144,29	m ²	144,290	
				RAZEM	144,290
213 d.5.1	KNR 2-16 0605-05 analogia	Płaszczce ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich-kana- ły wentylacyjne na dachu	m ²		
		144,29	m ²	144,290	
				RAZEM	144,290
5.2	45111100-9	Demontaże			
214 d.5.2	kalk. własna	Przebiecia wraz z uzupełnieniem dla wykonania instalacji wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000