

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
90511000-2 Usługi wywozu odpadów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej im. Księstwa Cieszyńskiego w Pogwizdowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Szkolna 1, 43 - 418 Pogwizdów
INWESTOR : Gmina Hażlach
ADRES INWESTORA : ul. Główna 57, 43-419 Hażlach
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara
DATA OPRACOWANIA : 12.09.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.09.2022 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Szkoła Podstawowa im. Księstwa Cieszyńskiego zlokalizowana przy ul. Szkolnej 1 w Pogwizdowie jest obiektem składającym się z kilku segmentów. Najstarszy segment B z lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku jest obiektem o 3 kondygnacjach nadziemnych całkowicie podpiwniczony połączony z salą gimnastyczną. Budynek został poddany w 2017 roku termomodernizacji. Segment A jest obiektem składającym się z dwóch części oddanych do użytku w 1996 i 1998 roku. Segment częściowo podpiwniczony (klatka schodowa), o 3 i 4 kondygnacjach nadziemnych. W 2001 roku dobudowana została hala sportowa wraz z zapleczem. Hala sportowa poddana została termomodernizacji w 2017 r. Budynek zasilany jest w ciepło z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w części piwnicznej segmentu B. Kocioł firmy Viadrus ponad dwudziestoletni, modernizowany w czasie budowy hali sportowej. Instalacja centralnego ogrzewania: wodna, dwururowa, z rozdziałem dolnym. Wykonana z rur stalowych, grzejniki stalowe. Zamontowane zawory termostatyczne ponad dwadzieścia lat temu w dostatecznym stanie technicznym, część zaworów nie spełnia swojej funkcji. Ciepła woda użytkowa przygotowywana w zasobnikach, centralnie w kotłowni gazowej przez kocioł gazowy firmy Viadrus, instalacja rozprwadzająca stalowa.

Zakres inwestycji:

- przebudowa instalacji centralnego ogrzewania,
- roboty towarzyszące.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZEBUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		Roboty demontażowe			
1		Spuszczanie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
d.1.1	kalkulacja własna	5000.00	litr	5000.00	
				RAZEM	5000.00
2		Demontaż osłon grzejnikowych.	szt		
d.1.1	kalkulacja własna	210.00	szt	210.00	
				RAZEM	210.00
3		Demontaż rolet	szt		
d.1.1	kalkulacja własna	20.00	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
4		Demontaż posadzek w miejscu prowadzenia kanałów wewnątrz budynku	m ²		
d.1.1	kalkulacja własna	(6.00+3.70+1.50+3.40+1.50+25.00+15.00+26.50+3.60+6.00+6.10+9.50+19.50+6.80+12.20)*0.74	m ²	108.262	
				RAZEM	108.262
5	KNR 2-02	Demontaż przekrycia kanałów wewnątrz budynku przewidzianych do ponownego montażu	m ²		
d.1.1	0702-01 analogia	(6.00+3.70+1.50+3.40+1.50+25.00+15.00+26.50+3.60+6.00+6.10+9.50+19.50+6.80+12.20)*0.74	m ²	108.262	
				RAZEM	108.262
6	KNR 2-02	Czyszczenie istniejących kanałów z zanieczyszczeń	m ³		
d.1.1	0702-01 analogia	((6.00+3.70+1.50+3.40+1.50+25.00+15.00+26.50+3.60+6.00+6.10+9.50+19.50+6.80+12.20)*0.74)*0.20	m ³	21.652	
				RAZEM	21.652
7	KNR-W 2-02	Demontaż sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi w miejscu montażu przewodów instalacji c.o.	m ²		
d.1.1	2701-01	20.00*1.20	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm.	szt.		
d.1.1	0512-01	264.00	szt.	264.00	
				RAZEM	264.00
9	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego.	kpl.		
d.1.1	0520-01 analogia	264.00	kpl.	264.00	
				RAZEM	264.00
10	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego mocującego	szt.		
d.1.1	0354-15	istniejące grzejniki. 4.00*264.00	szt.	1056.00	
				RAZEM	1056.00
11	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 30 mm.	m		
d.1.1	1110-02 analogia	1600.00	m	1600.00	
				RAZEM	1600.00
12	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 36 mm.	m		
d.1.1	1110-03 analogia	350.00	m	350.00	
				RAZEM	350.00
13	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o.o śr. do 48 mm.	m		
d.1.1	1110-04 analogia	250.00	m	250.00	
				RAZEM	250.00
14	KNR 4-03	Demontaż rur stalowych instalacji c.o. o śr. do 75 mm	m		
d.1.1	1110-05 analogia	300.00	m	300.000	
				RAZEM	300.000
15	KNR 4-03	Demontaż rur stalowych instalacji c.o. o śr. do 100 mm	m		
d.1.1	1110-06 analogia	60.00	m	60.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-16	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów.	m ²	RAZEM	60.000
d.1.1	0306-06				
	analogia	155.00	m ²	155.00	
				RAZEM	155.00
17	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub	t		
d.1.1	0104-01	pochyl.elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t	5.00	
		5.00		RAZEM	5.00
18	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub	t		
d.1.1	0104-02	pochyl.elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - ko-	t	5.00	
		lejne 100 m. Krotność = 10 5.00		RAZEM	5.00
19	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcz-	t		
d.1.1	1107-01	nym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t	5.00	
		5.00		RAZEM	5.00
20	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km p	t		
d.1.1	1107-04	nad 1 km - kolejne 10 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t	5.00	
		Krotność = 10 5.00		RAZEM	5.00
21	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku sam	m ³		
d.1.1	1101-02	chodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m ³	30.00	
		30.00		RAZEM	30.00
22	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku sam	m ³		
d.1.1	1101-05	chodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km.	m ³	30.00	
		Krotność = 10 30.00		RAZEM	30.00
23		Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
d.1.1	analiza indy-		m ³	30.00	
	widualna	30.00		RAZEM	30.00
1.2		Roboty montażowe instalacyjne			
24	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 400 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	kompletem zawiesz.	szt.	4.00	
		4.00		RAZEM	4.00
25	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	kompletem zawiesz.	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
26	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	z kompletem zawiesz.	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00
27	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	z kompletem zawiesz.	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00
28	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 900 mm i dług. 600 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	kompletem zawiesz.	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
29	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 900 mm i dług. 700 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	kompletem zawiesz.	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00
30	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 900 mm i dług. 1400 mm	szt.		
d.1.2	0418-03	z kompletem zawiesz.	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00
31	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 400 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawiesz.	szt.	13.00	
		13.00		RAZEM	13.00
32	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawiesz.	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm z kompletem zawiesz. 10.00	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
34 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm z kompletem zawiesz. 8.00	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
35 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm z kompletem zawiesz. 29.00	szt. szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
36 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesz. 5.00	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
37 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z kompletem zawiesz. 22.00	szt. szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
38 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesz. 17.00	szt. szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
39 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawiesz. 98.00	szt. szt.	98.00	
				RAZEM	98.00
40 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1300 mm z kompletem zawiesz. 12.00	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
41 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm z kompletem zawiesz. 11.00	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
42 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1600 mm z kompletem zawiesz. 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43 d.1.2	KNNR 4 0418-08	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm z kompletem zawiesz. 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
44 d.1.2	KNNR 4 0418-08	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 2000 mm z kompletem zawiesz. 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
45 d.1.2	KNNR 4 0418-08	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 2300 mm z kompletem zawiesz. 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 800 mm z kompletem zawiesz. 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesz. 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawiesz. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesz. 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
50 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawiesz. 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
51 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm z kompletem zawiesz. 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 700 mm z kompletem zawiesz. 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesz. 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.1.2	KNNR 4 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT 20x2,0 o połączeniach zaciskowych 67.00	m m	67.00	
				RAZEM	67.00
55 d.1.2	KNNR 4 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5 o połączeniach zaciskowych 35.00	m m	35.00	
				RAZEM	35.00
56 d.1.2	KNNR 4 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 18x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 873.00	m m	873.00	
				RAZEM	873.00
57 d.1.2	KNNR 4 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 22x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 363.00	m m	363.00	
				RAZEM	363.00
58 d.1.2	KNNR 4 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 28x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 351.00	m m	351.00	
				RAZEM	351.00
59 d.1.2	KNNR 4 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 35x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 340.00	m m	340.00	
				RAZEM	340.00
60 d.1.2	KNNR 4 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 42x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 210.00	m m	210.00	
				RAZEM	210.00
61 d.1.2	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 54 x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 274.00	m m	274.00	
				RAZEM	274.00
62 d.1.2	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 67 x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 5.00	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
63 d.1.2	KNNR 4 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 76,1x2,0 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 20.00	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
64 d.1.2	KNNR 4 0403-09 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 88,9x2,0 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 57.00	m m	57.00	
				RAZEM	57.00
65 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN15 lub równoważny. 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
66 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN20 lub równoważny. 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
67 d.1.2	KNR 0-35 0216-02 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN25 lub równoważny.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.1.2	KNR 0-35 0216-03 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN32 lub równoważny.	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69 d.1.2	KNR 0-35 0216-03 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN40 lub równoważny.	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1.2	KNR 0-35 0216-03 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN50 lub równoważny.	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.1.2	KNNR 4 0130-01	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
		30.00	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
72 d.1.2	KNNR 4 0130-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
		32.00	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
73 d.1.2	KNNR 4 0130-03	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.		
		47.00	szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
74 d.1.2	KNNR 4 0130-04	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.		
		11.00	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
75 d.1.2	KNNR 4 0130-05	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
76 d.1.2	KNNR 4 0130-06	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm.	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych typu RL-1, DN15 mm lub równoważny.	szt.		
		264.00	szt.	264.00	
				RAZEM	264.00
78 d.1.2	KNNR 4 0412-01 analogia	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych typu TS-90-V, DN15 mm lub równoważny.	szt.		
		233.00	szt.	233.00	
				RAZEM	233.00
79 d.1.2	KNNR 4 0412-02 analogia	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych typu TS-90-V, DN20 mm lub równoważny.	szt.		
		31.00	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
80 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Dostawa i montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych	szt.		
		264.00	szt.	264.00	
				RAZEM	264.00
81 d.1.2	KNNR 4 0412-06	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym.	szt.		
		69.00	szt.	69.00	
				RAZEM	69.00
82 d.1.2	KNR 0-35 0216-11 analogia	Dostawa i montaż filtrów o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
83 d.1.2	KNNR 4 0432-01 analogia	Dostawa i montaż nagrzewnicy powietrza 15093kW; 4,2 kPa	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.1.2	KNR 0-35 0216-02 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego DN 25 z siłownikiem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 7-08	Dostawa i montaż kompletnego sterownika HMI nagrzewnic	kpl.		
d.1.2	0801-01	2.00	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
86	KNR 7-08	Dostawa i montaż czujnika temperatury pomieszczeniowego NTC	kpl.		
d.1.2	0801-01	1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 18 mm otulinami gr. 13 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-06				
	analogia	100.00	m	100.00	
				RAZEM	100.00
88	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 22 mm otulinami gr. 13 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-06				
	analogia	161.00	m	161.00	
				RAZEM	161.00
89	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 25 mm otulinami gr. 13 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-06				
	analogia	35.00	m	35.00	
				RAZEM	35.00
90	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 28 mm otulinami gr. 40 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-10				
	analogia	179.00	m	179.00	
				RAZEM	179.00
91	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 35 mm otulinami gr. 40 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia	337.00	m	337.00	
				RAZEM	337.00
92	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 42 mm otulinami gr. 50 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia	210.00	m	210.00	
				RAZEM	210.00
93	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami gr. 60 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia	274.00	m	274.00	
				RAZEM	274.00
94	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 70 mm otulinami gr. 80 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia	5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
95	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 76 mm otulinami gr. 100 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia	20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
96	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 89 mm otulinami gr. 100 mm w płaszczu z foli.	m		
d.1.2	0101-19				
	analogia	12.00+3.60	m	15.60	
				RAZEM	15.60
97	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
d.1.2	0307-01	2595.00	m	2595.00	
				RAZEM	2595.00
98		Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
d.1.2	analiza indywidualna	3880.00	litr	3880.00	
				RAZEM	3880.00
99	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
d.1.2	0307-03	2595.00	m	2595.00	
				RAZEM	2595.00
100	KNR 2-15	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji.	szt		
d.1.2	0512-02	264.00	szt	264.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	264.00
101 d.1.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji.	szt.		
		264.00	szt.	264.00	
				RAZEM	264.00
102 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Roboty budowlane			
103 d.1.3	KNR 4-03 1004-11 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		228.00	otw.	228.000	
				RAZEM	228.000
104 d.1.3	KNR 4-03 1004-12 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		54.00	otw.	54.000	
				RAZEM	54.000
105 d.1.3	KNR 4-03 1004-13 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		2.00	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.1.3	KNR 4-03 1003-01 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		44.00	otw.	44.00	
				RAZEM	44.00
107 d.1.3	KNR 4-03 1003-02 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach, o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm.	otw.		
		14.00	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
108 d.1.3	KNR 4-03 1003-03 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		6.00	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
109 d.1.3	KNR 4-03 1003-06 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		14.00	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
110 d.1.3	KNR 4-03 1003-07 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm.	otw.		
		14.00	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
111 d.1.3	KNR 4-03 1003-08 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		12.00	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
112 d.1.3	KNR 4-03 1003-11 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10.00	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
113 d.1.3	KNR 4-03 1003-12 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		4.00	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
114 d.1.3	KNR 4-03 1003-13 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		10.00	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
115 d.1.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 96 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2.00	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.1.3	KNR 4-03 1003-23 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 96 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		4.00	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
117 d.1.3	KNR 4-01 0337-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		5.50+0.50+7.80+8.40+0.50+1.20+5.80+6.60	m	36.30	
				RAZEM	36.30
118 d.1.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.	m		
		5.50+0.50+7.80+8.40+0.50+1.20+5.80+6.60	m	36.30	
				RAZEM	36.30
119 d.1.3	KNR 4-01 0705-03	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegiełami	m		
		5.50+0.50+7.80+8.40+0.50+1.20+5.80+6.60	m	36.300	
				RAZEM	36.300
120 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		
		296.00	szt.	296.00	
				RAZEM	296.00
121 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
		88.00	szt.	88.00	
				RAZEM	88.00
122 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 60 mm.	szt.		
		34.00	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
123 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt.		
		400.00	szt.	400.00	
				RAZEM	400.00
124 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120.	szt.		
		18.00	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
125 d.1.3	kalk. własna	Usunięcie kolizji instalacji c.o. z instalacją elektryczną, gniazdkami, itp	kpl.		
		54.00	kpl.	54.00	
				RAZEM	54.00
126 d.1.3	KNR 2-02 0702-01 analogia	Montaż uprzednio zdemontowanego przekrycia kanałów wewnątrz budynku	m ²		
		(6.00+3.70+1.50+3.40+1.50+25.00+15.00+26.50+3.60+6.00+6.10+9.50+19.50+6.80+12.20)*0.74	m ²	108.262	
				RAZEM	108.262
127 d.1.3	kalk. własna	Naprawa posadzek w miejscach prowadzenia kanałów - płytki	m ²		
		54.00	m ²	54.00	
				RAZEM	54.00
128 d.1.3	kalk. własna	Naprawa posadzek w miejscach prowadzenia kanałów - wykładzina PCV	m ²		
		55.00	m ²	55.00	
				RAZEM	55.00
129 d.1.3	KNR 4-01 0206-02 analogia	Naprawa stropów po przebicjach.	szt.		
		114.00	szt.	114.00	
				RAZEM	114.00
130 d.1.3	KNR 4-01 0711-19 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej w stropach.	m ²		
		114.00*0.50*0.50	m ²	28.50	
				RAZEM	28.50
131 d.1.3	ORGB 2-02 2806-05	Naprawa posadzek w miejscach przebiccia pionów.	m ²		
		114.00*0.50*0.50	m ²	28.50	
				RAZEM	28.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.1.3	KNR 4-01 0323-02 analogia	Naprawa ścian po przebicjach. 64.00	szt. szt.	 64.00	 64.00
				RAZEM	64.00
133 d.1.3	KNR 4-01 0711-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu). 2.00*64*0.50*0.50	m ² m ²	 32.00	 32.00
				RAZEM	32.00
134 d.1.3	KNR 4-01 0303-01	Naprawa otworów w ścianach po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych. 4.00*264*0.20*0.20	m ² m ²	 42.24	 42.24
				RAZEM	42.24
135 d.1.3	KNR 4-01 0711-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu) - po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych. 4.00*264*0.20*0.20	m ² m ²	 42.24	 42.24
				RAZEM	42.24
136 d.1.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi. 36.30*0.50+264*1.00*2.00+28.50+32.00	m ² m ²	 606.65	 606.65
				RAZEM	606.65
137 d.1.3	KNR 4-01 1201-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych. 36.30*0.50+264*1.00*2.00+28.50+32.00	m ² m ²	 606.65	 606.65
				RAZEM	606.65
138 d.1.3	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami - naprawa ścian po wykonaniu przebić. 18*0.5*0.5	m ² m ²	 4.50	 4.50
				RAZEM	4.50
139 d.1.3	KNR-W 2-02 2701-01	Dostawa i montaż sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 20.00*1.20	m ² m ²	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
140 d.1.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż osłon grzejnikowych. 260.00	szt. szt.	 260.00	 260.00
				RAZEM	260.00
141 d.1.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż rolet okiennych montowanych w świetle okna 20.00	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
142 d.1.3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 2.00	m ³ m ³	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
143 d.1.3	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 2.00	m ³ m ³	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
144 d.1.3	analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie. 2.00	m ³ m ³	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZEBUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	144
1.1	Roboty demontażowe	1	23
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	24	102
1.3	Roboty budowlane	103	144