

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Cz. II Termomodernizacja oraz dostosowanie do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych budynku Ze-
społu Szkół Nr 1 w Stargardzie
ADRES INWESTYCJI : ul. Park 3 Maja 2, 73 - 110 Stargard
INWESTOR : Powiat Stargardzki
ADRES INWESTORA : ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara
DATA OPRACOWANIA : 01.03.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.03.2023 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt stanowi budynek wolnostojący powstały z początkiem ubiegłego stulecia. Budynek powstał na rzucie zbliżonym do kształtu litery L o czterech kondygnacji nadziemnych, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Główna bryła budynku przykryta dachem dwuspadowym stromym, wielopołaciowym. Budynek ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków. Budynek w trakcie jego użytkowania był wielokrotnie remontowany i modernizowany,

a w szczególności poddano naprawie elementy stropu podstrychowego i więźby dachowej wraz z jej elementami podpierającymi.

Obecne parametry techniczne budynku:

"powierzchnia zabudowy - 1960,91 m²,

"powierzchnia wewnętrzna - 6 618,87 m²,

"kubatura brutto budynku - ok. 27 942,4 m³.

"wysokość budynku - 17,10 m,

"grupa wysokościowa budynku - średniowysoki.

Przedmiotem całej inwestycji jest docieplenie stropu ostatniej kondygnacji, wymiana części stolarki okiennej zewnętrznej, wymiana i renowacja stolarki drzwiowej zewnętrznej wymiana instalacji c.o. i wodociągowych, montaż systemu zarządzania energią, wymiana oświetlenia w ramach termomodernizacji budynku oraz wykonanie robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie.

W ramach prac termomodernizacyjnych przewiduje się:

- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji;
- wymiana części stolarki okiennej wraz z montażem nawiewników;
- wymiana lub renowacja stolarki drzwiowej;
- wymiana instalacji c.o. i wodociągowej wg branży sanitarnej,
- montaż systemu zarządzania energią wg branży sanitarnej,
- montaż oświetlenia energooszczędnego wg branży elektrycznej,
- prace towarzyszące:

"wykonanie podestów komunikacyjnych na poddaszu;

"wymiana parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,

W ramach prac dostosowujących budynek do przepisów przeciwpożarowych przewiduje się wykonanie robót budowlanych wskazanych w ekspertyzie pożarowej tj :

- wydzielenie klatek schodowych;
- budowa instalacji oddymiania klatek schodowych z nawiewem mechanicznym wg branży sanitarnej;
- poszerzenie otworów drzwiowych drzwi ewakuacyjnych wraz z montażem nowej stolarki;
- przebudowa pomieszczeń szatni na poziomie parteru;
- rozbiórka wiat przylegających do budynku;
- przebudowa schodów zewnętrznych do budynku wraz z montażem balustrad lub pochwytów;
- wydzielenie pomieszczeń PM (pomieszczeni pompowni przeciwpożarowej i pomieszczenie rozdzielni;
- pokrycie więźby dachowej środkiem w celu uzyskania materiału NRO;
- wymiana drzwi wewnętrznych w budynku o szerokości mniejszej niż 90 cm w świetle ościeżnicy;
- wymiana drzwi wewnętrznych w pomieszczeniach bezpośrednio przylegających do klatki schodowej na EIS30;
- wymiana drzwi wewnętrznych do auli i sali gimnastycznej;
- demontaż krat okiennych (na poziomie parteru montaż okien antywłamaniowych);
- przebudowa instalacji hydrantowej wg branży sanitarnej;
- montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wg branży elektrycznej;
- zabudowa przeciwpożarowego wyłącznika głównego prądu wg branży elektrycznej;
- przebudowa drogi pożarowej i połączenia komunikacyjnego z ul. Skarbową wg branży drogowej,
- wycinka drzew przy budynku szkoły oraz kolidujących z nową drogą pożarową;
- przeniesieni części regałów z biblioteki celem osiągnięcia przejścia między regałami min. 80 cm;
- montaż nowych pochwytów i balustrad wewnętrznych do 1,1m;
- wykonanie przekrycia pomieszczenia woźnej z płyt gipsowo-kartonowych;

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		litr	5443.00	
		5443.00		RAZEM	5443.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm.	szt.		
d.1.1	0512-01		szt.	286.00	
		286.00		RAZEM	286.00
3		Demontaż obudowy grzejnika	szt.		
d.1.1			szt.	45.00	
		45.00		RAZEM	45.00
4	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego.	kpl.		
d.1.1	0520-01		kpl.	286.00	
	analogia	286.00		RAZEM	286.00
5	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego mocującego	szt.		
d.1.1	0354-15	istniejące grzejniki.	szt.	1144.00	
		4.00*286.00		RAZEM	1144.00
6	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 30 mm	m		
d.1.1	1110-02		m	2164.00	
	analogia	2164.00		RAZEM	2164.00
7	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 36 mm	m		
d.1.1	1110-03		m	212.00	
	analogia	212.00		RAZEM	212.00
8	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o.o śr. do 48 mm	m		
d.1.1	1110-04		m	73.00	
	analogia	73.00		RAZEM	73.00
9	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 75 mm	m		
d.1.1	1110-05		m	210.000	
	analogia	210.00		RAZEM	210.000
10	KNR 2-16	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów	m ²		
d.1.1	0306-06		m ²	65.00	
	analogia	65.00		RAZEM	65.00
11	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	7.00	
		7.00		RAZEM	7.00
12	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	7.00	
		lejne 100 m.		RAZEM	7.00
		Krotność = 10			
		7.00			
13	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	7.00	
		7.00		RAZEM	7.00
14	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	7.00	
		Krotność = 10		RAZEM	7.00
		7.00			
15	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	6.50	
		65.00*0.10		RAZEM	6.50
16	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	6.50	
		Krotność = 10			
		65.00*0.10			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17		Gruz - opłata za składowanie.	m ³	RAZEM	6.50
d.1.1	analiza indywidualna				
		65.00*0.10	m ³	6.50	
				RAZEM	6.50
1.2		Roboty montażowe instalacyjne			
18	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 400 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
19	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 600 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę.	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
22	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	5.000	
		5.00		RAZEM	5.000
23	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	3.000	
		3.00		RAZEM	3.000
24	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	9.000	
		9.00		RAZEM	9.000
25	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę.	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
26	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1300 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z	szt.		
d.1.2	0418-07	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
29	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z	szt.		
d.1.2	0418-11	kompletem zawieszę	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
30	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z	szt.		
d.1.2	0418-11	kompletem zawieszę	szt.	7.000	
		7.00		RAZEM	7.000
31	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z	szt.		
d.1.2	0418-11	kompletem zawieszę	szt.	48.000	
		48.00		RAZEM	48.000
32	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z	szt.		
d.1.2	0418-11	kompletem zawieszę	szt.	15.000	
		15.00		RAZEM	15.000
33	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z	szt.		
d.1.2	0418-11	kompletem zawieszę	szt.	15.000	
		15.00		RAZEM	15.000
34	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600mm i dług. 1300 mm z	szt.		
d.1.2	0418-11	kompletem zawieszę	szt.	81.000	
		81.00		RAZEM	81.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z kompletem zawieszęń 26.00	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
36 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. 1600 mm z kompletem zawieszęń 5.00	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
37 d.1.2	KNNR 4 0418-12	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. 1800 mm z kompletem zawieszęń 22.00	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
38 d.1.2	KNNR 4 0418-12	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. 2000 mm z kompletem zawieszęń. 8.00	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.1.2	KNNR 4 0418-12	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. 2300 mm z kompletem zawieszęń 5.00	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.1.2	KNNR 4 0418-12	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNNR 4 0418-12	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawieszęń 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2	KNNR 4 0418-12	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 1300 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNNR 4 0432-01 analogia	Dostawa i montaż nagrzewnicy powietrza 5400W; 1,8 kPa 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.1.2	KNNR 4 0432-01 analogia	Dostawa i montaż nagrzewnicy powietrza 18725W; 4,3 kPa 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego DN 20 z siłownikiem 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.1.2	KNR 0-35 0216-02 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego DN 25 z siłownikiem 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.1.2	KNR 7-08 0801-01	Dostawa i montaż kompletnego sterownika HMI nagrzewnic 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.1.2	KNR 7-08 0801-01	Dostawa i montaż czujnika temperatury pomieszczeniowego NTC 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.1.2	KNNR 4 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 18x1,2 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 1234.00	m m	 1234.000	
				RAZEM	1234.000
50 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 18x2 1048.00	szt. szt.	 1048.000	
				RAZEM	1048.000
51 d.1.2	KNNR 4 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 22x1,5 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 303.00	m m	 303.000	
				RAZEM	303.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 22x5	szt.		
		247.00	szt.	247.000	
				RAZEM	247.000
53	KNNR 4 d.1.2 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 28x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		489.00	m	489.000	
				RAZEM	489.000
54	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 28x5	szt.		
		383.00	szt.	383.000	
				RAZEM	383.000
55	KNNR 4 d.1.2 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 35x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		275.00	m	275.000	
				RAZEM	275.000
56	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 35x5	szt.		
		207.00	szt.	207.000	
				RAZEM	207.000
57	KNNR 4 d.1.2 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 42x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		84.00	m	84.000	
				RAZEM	84.000
58	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 42x5	szt.		
		61.00	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
59	KNNR 4 d.1.2 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 54x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
60	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 54x5	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
61	KNNR 4 d.1.2 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 67x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
62	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 67x5	szt.		
		35.00	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
63	KNNR 4 d.1.2 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 76,1x2,0 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
64	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 76,1x2.0	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
65	KNNR 4 d.1.2 0403-09 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 88,9x2,0 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		64.00	m	64.000	
				RAZEM	64.000
66	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 88,9x2.0	szt.		
		44.00	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.2	KNNR 4 0403-10 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 108x2,0 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
68 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 108x2.0 19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
69 d.1.2	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
70 d.1.2	KNNR 4 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 11.00	m	11.000	
				RAZEM	11.000
71 d.1.2	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. 150 mm 2*0.80	m	1.60	
				RAZEM	1.60
72 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnej konsoli wporczej wraz z profilami montażowymi 414.00	szt.	414.000	
				RAZEM	414.000
73 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN15 lub równoważne 13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
74 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN20 lub równoważne 20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
75 d.1.2	KNR 0-35 0216-02 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN25 lub równoważne 9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
76 d.1.2	KNNR 4 0130-01	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 15 mm 1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.1.2	KNNR 4 0130-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 20 mm 11.00	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
78 d.1.2	KNNR 4 0130-03	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 25 mm 21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
79 d.1.2	KNNR 4 0130-04	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 32 mm 9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
80 d.1.2	KNNR 4 0130-08	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm 6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.1.2	KNNR 4 0130-08 analogia	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm 2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.1.2	KNNR 4 0133-02	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15 3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
83 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych typu RL-1, DN15 mm lub równoważnych 262.00	szt.	262.00	
				RAZEM	262.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1.2	KNNR 4 0412-02 analogia	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych typu TS-90-V, DN15 mm lub równoważnych 262.00	szt. szt.	 262.00	 262.00
				RAZEM	262.00
85 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Dostawa i montaż głowic termostatycznych 262.00	szt. szt.	 262.000	 262.000
				RAZEM	262.000
86 d.1.2	KNNR 4 0412-06	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 82.00	szt. szt.	 82.00	 82.00
				RAZEM	82.00
87 d.1.2	KNR 0-35 0216-10	Dostawa i montaż filtry wody DN 20 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
88 d.1.2	KNR 0-35 0216-11	Dostawa i montaż filtry wody DN 25 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
89 d.1.2	KNNR 4 0531-01	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 120 st. C 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
90 d.1.2	KNNR 4 0531-02	Dostawa i montaż manometry montowane w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-6 bar 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
91 d.1.2	KNNR 4 0511-09	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 600 litrów 120 st.C, 6 bar dla instalacji grzewczej 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
92 d.1.2	KNNR 4 0130-03	Dostawa i montaż złącza odcinającego SU1", PN10 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
93 d.1.2	KNR 7-08 0105-01	Dostawa i montaż kompletnego ciepłomierza Qnom=40 m3/h, K80, US/Pt500 lub równoważny 1.00	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
94 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 18 mm otulinami z PE gr. 25 mm w płaszczu z folią PVC 2.00	m m	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
95 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 22 mm otulinami z PE gr. 25 mm w płaszczu z folią PVC 64.00	m m	 64.00	 64.00
				RAZEM	64.00
96 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 28 mm otulinami z PE gr. 40 mm w płaszczu z folią PVC 316.00	m m	 316.00	 316.00
				RAZEM	316.00
97 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 28 mm otulinami z PU gr. 40 mm w płaszczu z folii PVC 58.00	szt. szt.	 58.000	 58.000
				RAZEM	58.000
98 d.1.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 35 mm otulinami z PE gr. 40 mm w płaszczu z folią PVC 270.00	m m	 270.00	 270.00
				RAZEM	270.00
99 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 35 mm otulinami z PU gr. 40 mm w płaszczu z folii PVC 28.00	szt. szt.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
100 d.1.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 42 mm otulinami z PE gr. 50 mm w płaszczu z folią PVC 84.00	m m	 84.00	 84.00
				RAZEM	84.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 42 mm otulinami z PU gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 0-34 d.1.2 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami z PE gr. 60 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		28.00	m	28.00	
				RAZEM	28.00
103	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami z PU gr. 60 mm w płaszczu z folii PVC	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 0-34 d.1.2 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 70 mm otulinami z PE gr. 80 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		51.00	m	51.00	
				RAZEM	51.00
105	KNR 0-34 d.1.2 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 76 mm otulinami z PE gr. 100 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		28.00	m	28.00	
				RAZEM	28.00
106	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 76 mm otulinami z PU gr. 100 mm w płaszczu z folii PVC	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 0-34 d.1.2 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 89 mm otulinami z PE gr. 100 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		64.00	m	64.00	
				RAZEM	64.00
108	KNR 0-34 d.1.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 108 mm otulinami z PE gr. 120 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		34.00	m	34.000	
				RAZEM	34.000
109	d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 108 mm otulinami z PU gr. 120 mm w płaszczu z folii PVC	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR INSTAL d.1.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		2602.00	m	2602.00	
				RAZEM	2602.00
111	d.1.2 analiza indywidualna	Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
		4996.00	litr	4996.00	
				RAZEM	4996.00
112	KNR INSTAL d.1.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
		2602.00	m	2602.00	
				RAZEM	2602.00
113	KNR 2-15 d.1.2 0512-02	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	szt		
		270.00	szt	270.00	
				RAZEM	270.00
114	KNR 2-15 d.1.2 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		270.00	szt.	270.00	
				RAZEM	270.00
115	d.1.2 analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	d.1.2 analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji do odbioru UDT	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.1.2	analiza indywidualna	Dokonanie odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Roboty budowlane			
118 d.1.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		220.00	otw.	220.000	
				RAZEM	220.000
119 d.1.3	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		22.00	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
120 d.1.3	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		8.00	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
121 d.1.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		86.00	otw.	86.000	
				RAZEM	86.000
122 d.1.3	KNR 4-03 1003-07 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		14.00	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
123 d.1.3	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		22.00	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
124 d.1.3	KNR 4-03 1003-16 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		20.00	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
125 d.1.3	KNR 4-03 1003-17 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		6.00	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
126 d.1.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		14.00	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
127 d.1.3	KNR 4-03 1003-24 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
		4.00	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
128 d.1.3	KNR 4-03 1003-25 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.		
		4.00	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
129 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.		
		348.00	szt.	348.00	
				RAZEM	348.00
130 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.		
		60.00	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
131 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.		
		14.00	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
132 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 80 mm.	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 100 mm. 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
134 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. 408.00	szt. szt.	 408.00	 408.00
				RAZEM	408.00
135 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI60. 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
136 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120. 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
137 d.1.3	KNR 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm. 110.00	szt. szt.	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
138 d.1.3	KNR 4-01 0711-19 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej w stropach. 110.00*0.50*0.50	m ² m ²	 27.500	 27.500
				RAZEM	27.500
139 d.1.3	ORGB 2-02 2806-05	Naprawa posadzek w miejscach przebicia pionów. 110.00*0.50*0.50	m ² m ²	 27.50	 27.50
				RAZEM	27.50
140 d.1.3	KNR 4-01 0323-02 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 15.00	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
141 d.1.3	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 66.00	szt. szt.	 66.000	 66.000
				RAZEM	66.000
142 d.1.3	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 39.00	szt. szt.	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
143 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*120*0.50*0.50	m ² m ²	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
144 d.1.3	KNR 4-01 0303-01	Zamurowanie otworów w ścianach po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych. 4.00*286.00*0.20*0.20	m ² m ²	 45.760	 45.760
				RAZEM	45.760
145 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*286.00*0.20*0.20	m ² m ²	 45.760	 45.760
				RAZEM	45.760
146 d.1.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi 27.50+60.00+286*2*1.0	m ² m ²	 659.50	 659.50
				RAZEM	659.50
147 d.1.3	KNR 4-01 1201-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych 27.50+60.00+286*2*1.0	m ² m ²	 659.50	 659.50
				RAZEM	659.50
148 d.1.3	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami - naprawa ścian po wykonaniu przebić 25*0.5*0.5	m ² m ²	 6.25	 6.25
				RAZEM	6.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.1.3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 4.68	m ² m ²	 4.68	
				RAZEM	4.68
150 d.1.3	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych. 4.68	m ² m ²	 4.68	
				RAZEM	4.68
151 d.1.3	KNR 7-12 0204-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm. Krotność = 2 4.68	m ² m ²	 4.68	
				RAZEM	4.68
152 d.1.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż osłon nagrzewnic ściennych 8.00	szt szt	 8.00	
				RAZEM	8.00
153 d.1.3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku sam chodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 3.00	m ³ m ³	 3.00	
				RAZEM	3.00
154 d.1.3	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku sam chodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 3.00	m ³ m ³	 3.00	
				RAZEM	3.00
155 d.1.3	analiza indy- widualna	Gruz - opłata za składowanie. 3.00	m ³ m ³	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZEBUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	155
1.1	Roboty demontażowe	1	17
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	18	117
1.3	Roboty budowlane	118	155