

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 : 05.02.2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.02.2024 r.

Data zatwierdzenia

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	210,00	
	analogia	210,00		RAZEM	210,00
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 pochyl.elen	t		
d.1.1	0104-01	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 pochyl.elen	t		
d.1.1	0104-02	maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m.	t	7,00	
		Krotność = 10		RAZEM	7,00
		7,00		RAZEM	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		RAZEM	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		RAZEM	6,50
		65,00*0,10		RAZEM	6,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17		Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
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 kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 600 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
23	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	9,00	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
25	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1300 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11	7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
31	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11	48,00	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
32	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11	15,00	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
33	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11	15,00	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
34	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1300 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11	81,00	szt.	81,000	
				RAZEM	81,000
35	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-11				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26,00	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 zawieszń 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 zawieszń 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 zawieszń. 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 zawieszń 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 zawieszń 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 zawieszń 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 zawieszń 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	KNR-W 2-15 0429-05 analogia	Rury przyłączone ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewn. 18 mm do grzejników 2*262,00	kpl. kpl.	 524,000	
				RAZEM	524,000
51 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 18x1,2 1048,00	szt. szt.	 1048,000	
				RAZEM	1048,000
52 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			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		303,00	m	303,000	
				RAZEM	303,000
53 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 22x1,5	szt.		
		247,00	szt.	247,000	
				RAZEM	247,000
54 d.1.2	KNNR 4 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 28x1,5 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		489,00	m	489,000	
				RAZEM	489,000
55 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 28x1,5	szt.		
		383,00	szt.	383,000	
				RAZEM	383,000
56 d.1.2	KNNR 4 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 35x1,5 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		275,00	m	275,000	
				RAZEM	275,000
57 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 35x1,5	szt.		
		207,00	szt.	207,000	
				RAZEM	207,000
58 d.1.2	KNNR 4 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 42x1,5 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		84,00	m	84,000	
				RAZEM	84,000
59 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 42x1,5	szt.		
		61,00	szt.	61,000	
				RAZEM	61,000
60 d.1.2	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 54x1,5 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		28,00	m	28,000	
				RAZEM	28,000
61 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 54x1,5	szt.		
		19,00	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
62 d.1.2	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 67x1,5 cm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		51,00	m	51,000	
				RAZEM	51,000
63 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 67x1,5	szt.		
		35,00	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
64 d.1.2	KNNR 4 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 76,1x2,0 cm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		28,00	m	28,000	
				RAZEM	28,000
65 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 76,1x2.0	szt.		
		19,00	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
66 d.1.2	KNNR 4 0403-09 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 88,9x2,0 cm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		64,00	m	64,000	
				RAZEM	64,000
67 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnątrznie ocynkowana 88,9x2.0	szt.		
		44,00	szt.	44,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44,000
68	KNNR 4 d.1.2 0403-10 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 108x2,0 połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 27,00	m m	27,000	
				RAZEM	27,000
69	KNNR 4 d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kształtki do rur ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 108x2.0 19,00	szt. szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
70	KNNR 4 d.1.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 5,00	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
71	KNNR 4 d.1.2 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 11,00	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
72	KNNR 2-15 d.1.2 0509-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. 150 mm 2*0,80	m m	1,60	
				RAZEM	1,60
73	KNNR 4 d.1.2 kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnej konsoli wporczej wraz z profilami montażowymi 414,00	szt. szt.	414,000	
				RAZEM	414,000
74	KNNR 0-35 d.1.2 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN15 lub równoważne 13,00	szt. szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
75	KNNR 0-35 d.1.2 0216-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN20 lub równoważne 20,00	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
76	KNNR 0-35 d.1.2 0216-02 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4117M z króćcami pomiarowymi DN25 lub równoważne 9,00	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
77	KNNR 4 d.1.2 0130-01	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 15 mm 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 4 d.1.2 0130-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 20 mm 11,00	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
79	KNNR 4 d.1.2 0130-03	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 25 mm 21,00	szt. szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
80	KNNR 4 d.1.2 0130-04	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 32 mm 9,00	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
81	KNNR 4 d.1.2 0130-08	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm 6,00	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
82	KNNR 4 d.1.2 0130-08 analogia	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm 2,00	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNNR 4 d.1.2 0133-02	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15 3,00	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
84	KNNR 4 d.1.2 0412-01	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych typu RL-1, DN15 mm lub równoważnych 262,00	szt. szt.	262,00	
				RAZEM	262,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 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
86 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Dostawa i montaż głowic termostatycznych 262,00	szt. szt.	 262,000	 262,000
				RAZEM	262,000
87 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
88 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
89 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
90 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
91 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
92 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
93 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
94 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 18 mm otulinami z PU 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 PU 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 PU 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 PU 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 PU gr. 50 mm w płaszczu z folią PVC 84,00	m m	 84,00	 84,00
				RAZEM	84,00
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 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami z PU gr. 60 mm w płaszczu z folii	m	RAZEM	4,000
d.1.2	0101-20	PVC			
	analogia	28,00	m	28,00	
				RAZEM	28,00
103		Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami z PU	szt.		
d.1.2	kalkulacja	gr. 60 mm w płaszczu z folii PVC			
	własna	2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 70 mm otulinami z PU gr. 80 mm w płaszczu z folii	m		
d.1.2	0101-20	PVC			
	analogia	51,00	m	51,00	
				RAZEM	51,00
105	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 76 mm otulinami z PU gr. 100 mm w płaszczu z fo	m		
d.1.2	0101-20	PVC			
	analogia	28,00	m	28,00	
				RAZEM	28,00
106		Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 76 mm otulinami z PU	szt.		
d.1.2	kalkulacja	gr. 100 mm w płaszczu z folii PVC			
	własna	2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 89 mm otulinami z PU gr. 100 mm w płaszczu z fo	m		
d.1.2	0101-20	PVC			
	analogia	64,00	m	64,00	
				RAZEM	64,00
108	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 108 mm otulinami z PU gr. 120 mm w płaszczu z	m		
d.1.2	0101-21	folii PVC			
	analogia	34,00	m	34,000	
				RAZEM	34,000
109		Dostawa i montaż kolano do izolacji rurociągów o śr. wew. 108 mm otulinami z P	szt.		
d.1.2	kalkulacja	gr. 120 mm w płaszczu z folii PVC			
	własna	6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
110	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0307-01	2602,00	m	2602,00	
				RAZEM	2602,00
111		Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
d.1.2	analiza indy-				
	widualna	4996,00	litr	4996,00	
				RAZEM	4996,00
112	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
d.1.2	0307-03	2602,00	m	2602,00	
				RAZEM	2602,00
113	KNR 2-15	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	szt		
d.1.2	0512-02	270,00	szt	270,00	
				RAZEM	270,00
114	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.1.2	0512-01	270,00	szt.	270,00	
				RAZEM	270,00
115		Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
d.1.2	analiza indy-				
	widualna	1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
116		Wykonanie dokumentacji do odbioru UDT	kpl.		
d.1.2	analiza indy-				
	widualna	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117		Dokonanie odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego	kpl.		
d.1.2	analiza indy-				
	widualna	1,00	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3		Roboty budowlane		RAZEM	1,00
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 220,00	otw. otw.	 220,000	 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 22,00	otw. otw.	 22,000	 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 8,00	otw. otw.	 8,000	 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 86,00	otw. otw.	 86,000	 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 14,00	otw. otw.	 14,000	 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 22,00	otw. otw.	 22,000	 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 20,00	otw. otw.	 20,000	 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 6,00	otw. otw.	 6,000	 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 14,00	otw. otw.	 14,000	 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 4,00	otw. otw.	 4,000	 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 4,00	otw. otw.	 4,000	 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. 348,00	szt. szt.	 348,00	 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. 60,00	szt. szt.	 60,00	 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. 14,00	szt. szt.	 14,00	 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. 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
134		Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt		
d.1.3	analiza indywidualna				
		408,00	szt	408,00	
				RAZEM	408,00
135		Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI60.	szt		
d.1.3	analiza indywidualna				
		6,00	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
136		Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120.	szt		
d.1.3	analiza indywidualna				
		6,00	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
137	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości po	szt.		
d.1.3	0206-02	nad 10 cm.			
	analogia				
		110,00	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
138	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej r	m ²		
d.1.3	0711-19	stropach.			
	analogia				
		110,00*0,50*0,50	m ²	27,500	
				RAZEM	27,500
139	ORGB 2-02	Naprawa posadzek w miejscach przebicia pionów.	m ²		
d.1.3	2806-05				
		110,00*0,50*0,50	m ²	27,50	
				RAZEM	27,50
140	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-02				
	analogia				
		15,00	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
141	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-03				
	analogia				
		66,00	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
142	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-04				
	analogia				
		39,00	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
143	KNR 4-01	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).	m ²		
d.1.3	0711-01				
	analogia				
		2,00*120*0,50*0,50	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
144	KNR 4-01	Zamurowanie otworów w ścianach po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych.	m ²		
d.1.3	0303-01				
		4,00*286,00*0,20*0,20	m ²	45,760	
				RAZEM	45,760
145	KNR 4-01	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.	m ²		
d.1.3	0711-01				
	analogia				
		4,00*286,00*0,20*0,20	m ²	45,760	
				RAZEM	45,760
146	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi	m ²		
d.1.3	1204-08				
		27,50+60,00+286*2*1,0	m ²	659,50	
				RAZEM	659,50
147	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych	m ²		
d.1.3	1201-02				
	analogia				
		27,50+60,00+286*2*1,0	m ²	659,50	
				RAZEM	659,50
148	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami - naprawa ścian po wykonaniu przebić	m ²		
d.1.3	0829-06				
		25*0,5*0,5	m ²	6,25	
				RAZEM	6,25
149	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B).	m ²		
d.1.3	0101-05				
		4,68	m ²	4,68	
				RAZEM	4,68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.1.3	KNR-W 7-12 0105-04	Odłuszczenie 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 chlorokauczkowymi 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