

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;
- rozbiora 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	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego.	kpl.		
d.1.1	0520-01		kpl.	286.00	
	analogia	286.00		RAZEM	286.00
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	KNR 2-16	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów	m ²		
d.1.1	0306-06		m ²	65.00	
	analogia	65.00		RAZEM	65.00
10	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
11	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			
12	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
13	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			
14	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
15	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			
16		Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
d.1.1	analiza indy-				
	widualna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		65.00*0.10	m ³	6.50	
				RAZEM	6.50
1.2		Roboty montażowe instalacyjne			
17 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 400 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 600 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm z kompletem zawieszęń. 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800 mm z kompletem zawieszęń 5.00	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszęń 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z kompletem zawieszęń 9.00	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
24 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z kompletem zawieszęń. 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1300 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z kompletem zawieszęń 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszęń 7.00	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
30 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z kompletem zawieszęń 48.00	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
31 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z kompletem zawieszęń 15.00	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
32 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z kompletem zawieszęń 15.00	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
33 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1300 mm z kompletem zawieszęń 81.00	szt. szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
34 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z kompletem zawieszęń 26.00	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000

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. 1600 mm z kompletem zawieszęń 5.00	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 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
37 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
38 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
39 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
40 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
41 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
42 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
43 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
44 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
45 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
46 d.1.2	KNR 7-08 0801-01	Dostawa i montaż kompletnego sterownika HMI nagrzewnic 2.00	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
47 d.1.2	KNR 7-08 0801-01	Dostawa i montaż czujnika temperatury pomieszczeniowego NTC 2.00	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.1.2	KNNR 4 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 18x1,2 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 1234.00	m m	1234.000	
				RAZEM	1234.000
49 d.1.2	KNNR 4 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 22x1,5 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 303.00	m m	303.000	
				RAZEM	303.000
50 d.1.2	KNNR 4 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 28x1,5 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 489.00	m m	489.000	
				RAZEM	489.000
51 d.1.2	KNNR 4 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 35x1,5 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 275.00	m m	275.000	
				RAZEM	275.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	KNNR 4 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 42x1,5 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 84.00	m	84.000	
				RAZEM	84.000
53 d.1.2	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 54x1,5 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
54 d.1.2	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 67x1,5 mm połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
55 d.1.2	KNNR 4 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 76,1x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
56 d.1.2	KNNR 4 0403-09 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 88,9x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 64.00	m	64.000	
				RAZEM	64.000
57 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
58 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
59 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
60 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
61 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
62 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
63 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
64 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
65 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
66 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
67 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
68 d.1.2	KNNR 4 0130-08	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm 6.00	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
69	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
70	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
71	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
72	KNNR 4 d.1.2 0412-02 analogia	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych typu TS-90-V, DN15 mm lub równoważnych 262.00	szt. szt.	 262.00	
				RAZEM	262.00
73	KNNR 0-35 d.1.2 0215-04	Dostawa i montaż głowic termostatycznych 262.00	szt. szt.	 262.000	
				RAZEM	262.000
74	KNNR 4 d.1.2 0412-06	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 82.00	szt. szt.	 82.00	
				RAZEM	82.00
75	KNNR 0-35 d.1.2 0216-10	Dostawa i montaż filtry wody DN 20 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNNR 0-35 d.1.2 0216-11	Dostawa i montaż filtry wody DN 25 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 4 d.1.2 0531-01	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 120 st. C 3.00	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
78	KNNR 4 d.1.2 0531-02	Dostawa i montaż manometry montowane w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-6 bar 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNNR 4 d.1.2 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	
				RAZEM	1.00
80	KNNR 4 d.1.2 0130-03	Dostawa i montaż złącza odcinającego SU1", PN10 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 7-08 d.1.2 0105-01	Dostawa i montaż kompletnego ciepłomierza Qnom=40 m3/h, K80, US/Pt500 lub równoważny 1.00	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 0-34 d.1.2 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	
				RAZEM	2.00
83	KNNR 0-34 d.1.2 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	
				RAZEM	64.00
84	KNNR 0-34 d.1.2 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	
				RAZEM	316.00
85	KNNR 0-34 d.1.2 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	
				RAZEM	270.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 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 folii PVC 84.00	m m	 84.00	 84.00
				RAZEM	84.00
87 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami z PE gr. 60 mm w płaszczu z folii PVC 28.00	m m	 28.00	 28.00
				RAZEM	28.00
88 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 70 mm otulinami z PE gr. 80 mm w płaszczu z folii PVC 51.00	m m	 51.00	 51.00
				RAZEM	51.00
89 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 76 mm otulinami z PE gr. 100 mm w płaszczu z folii PVC 28.00	m m	 28.00	 28.00
				RAZEM	28.00
90 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 89 mm otulinami z PE gr. 100 mm w płaszczu z folii PVC 64.00	m m	 64.00	 64.00
				RAZEM	64.00
91 d.1.2	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 108 mm otulinami z PE gr. 120 mm w płaszczu z folii PVC 34.00	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
92 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 2602.00	m m	 2602.00	 2602.00
				RAZEM	2602.00
93 d.1.2	analiza indywidualna	Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych. 4996.00	litr litr	 4996.00	 4996.00
				RAZEM	4996.00
94 d.1.2	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych. 2602.00	m m	 2602.00	 2602.00
				RAZEM	2602.00
95 d.1.2	KNR 2-15 0512-02	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji 270.00	szt szt	 270.00	 270.00
				RAZEM	270.00
96 d.1.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 270.00	szt. szt.	 270.00	 270.00
				RAZEM	270.00
97 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej. 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
98 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji do odbioru UDT 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
99 d.1.2	analiza indywidualna	Dokonanie odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.3		Roboty budowlane			
100 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
				RAZEM	220.000
101 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
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1.3	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 8.00	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
103 d.1.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 86.00	otw. otw.	 86.000	
				RAZEM	86.000
104 d.1.3	KNR 4-03 1003-07 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm 14.00	otw. otw.	 14.000	
				RAZEM	14.000
105 d.1.3	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm 22.00	otw. otw.	 22.000	
				RAZEM	22.000
106 d.1.3	KNR 4-03 1003-16 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm 20.00	otw. otw.	 20.000	
				RAZEM	20.000
107 d.1.3	KNR 4-03 1003-17 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm 6.00	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000
108 d.1.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 14.00	otw. otw.	 14.000	
				RAZEM	14.000
109 d.1.3	KNR 4-03 1003-24 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm 4.00	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.1.3	KNR 4-03 1003-25 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm 4.00	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
111 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	
				RAZEM	348.00
112 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	
				RAZEM	60.00
113 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	
				RAZEM	14.00
114 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	
				RAZEM	4.00
115 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	
				RAZEM	4.00
116 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. 408.00	szt. szt.	 408.00	
				RAZEM	408.00
117 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI60. 6.00	szt. szt.	 6.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118		Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120.	szt	RAZEM	6.00
d.1.3	analiza indywidualna	6.00	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
119	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm.	szt.		
d.1.3	0206-02	110.00	szt.	110.000	
	analogia			RAZEM	110.000
120	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej w stropach.	m ²		
d.1.3	0711-19	110.00*0.50*0.50	m ²	27.500	
	analogia			RAZEM	27.500
121	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
122	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-02	15.00	szt.	15.000	
	analogia			RAZEM	15.000
123	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-03	66.00	szt.	66.000	
	analogia			RAZEM	66.000
124	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-04	39.00	szt.	39.000	
	analogia			RAZEM	39.000
125	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	2.00*120*0.50*0.50	m ²	60.000	
	analogia			RAZEM	60.000
126	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
127	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	4.00*286.00*0.20*0.20	m ²	45.760	
	analogia			RAZEM	45.760
128	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
129	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych	m ²		
d.1.3	1201-02	27.50+60.00+286*2*1.0	m ²	659.50	
	analogia			RAZEM	659.50
130	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
131	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie 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
132	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie rurociągów stalowych.	m ²		
d.1.3	0105-04	4.68	m ²	4.68	
				RAZEM	4.68
133	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm.	m ²		
d.1.3	0204-05	Krotność = 2 4.68	m ²	4.68	
				RAZEM	4.68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.1.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż osłon nagrzewnic ściennych	szt		
		8.00	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
135 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.	m ³		
		3.00	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
136 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	m ³		
		3.00	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
137 d.1.3	analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
		3.00	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZEBUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	137
1.1	Roboty demontażowe	1	16
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	17	99
1.3	Roboty budowlane	100	137