

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Przedszkola Miejskiego Nr 8 w Zamościu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kamienna 6, 22-400 Zamość  
INWESTOR : Miasto Zamość  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

DATA OPRACOWANIA : 20.11.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.11.2023 r.

Data zatwierdzenia

SOLARSYSTEM S.C.  
*Ewa Skorut-Nawara*  
mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek Przedszkola nr 8 zlokalizowany jest przy ul. Kamienna 6 w Zamościu.

Budynek przeznaczony na cele dydaktyczne pełni funkcję przedszkola. W części budynku na parterze znajduje się zakład usługowy (fryzjer).

Budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

Wentylacja pomieszczeń realizowana jest grawitacyjnie poprzez kratki wywiewne. Świeże powietrze infiltruje do środka przez nieszczelności drzwi i okien.

Ciepła woda przygotowywana lokalnie za pomocą grzewaczy.

Ciepło na cele c.o. dostarczane jest przez węzeł cieplowniczy wymiennikowy zlokalizowany na poziomie piwnic budynku.

Instalacja c.o. stara, stalowa, wyposażona w grzejniki starego typu żeliwne żeberkowe, prowadzona natynkowo, grzejniki boczno zasilane. Instalacja typu otwartego zabezpieczona otwartym naczyniem wzbiórczym.

Budynek zostanie poddany termomodernizacji polegającej na dociepleniu ścian i stropodachu oraz wymianie okien na poziomie piwnic wg osobnego opracowania. Instalację c.o. w budynku projektuje się na stan po termomodernizacji.

Zakres opracowania:

- przebudowa instalacji c.o.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1.1			<b>Roboty demontażowe</b>			
1	d.1. kalkulacja własna	SST-00, SST-01	Spuszczanie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
			650,00	litr	650,00	
					RAZEM	650,00
2	d.1. kalkulacja własna	SST-00, SST-01	Demontaż osłon grzejnikowych	szt		
			38,00	szt	38,00	
					RAZEM	38,00
3	d.1. KNR-W 4-02 0512-01 1	SST-00, SST-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr. 15-20 mm.	szt.		
			70,00	szt.	70,00	
					RAZEM	70,00
4	d.1. KNR 4-02 0520-01 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego.	kpl.		
			70,00	kpl.	70,00	
					RAZEM	70,00
5	d.1. KNR 4-01 0354-15 1	SST-00, SST-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego mocującego istniejące grzejniki.	szt.		
			4,00*70,00	szt.	280,00	
					RAZEM	280,00
6	d.1. KNR 4-03 1110-02 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 30 mm	m		
			320,00	m	320,00	
					RAZEM	320,00
7	d.1. KNR 4-03 1110-03 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 36 mm	m		
			45,00	m	45,00	
					RAZEM	45,00
8	d.1. KNR 4-03 1110-04 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 48 mm	m		
			25,00	m	25,00	
					RAZEM	25,00
9	d.1. KNR 4-03 1110-06 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż rozdzielaczy c.o.	m		
			2*0,80	m	1,600	
					RAZEM	1,600
10	d.1. KNR 2-16 0306-06 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów.	m <sup>2</sup>		
			25,00	m <sup>2</sup>	25,00	
					RAZEM	25,00
11	d.1. KNR 4-02 0417-02 1 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
12	d.1. KNR-W 7-13 0104-01 1	SST-00, SST-01	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub pochyl.elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t		
			25,00	t	25,00	
					RAZEM	25,00
13	d.1. KNR-W 7-13 0104-02 1	SST-00, SST-01	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub pochyl.elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m. Krotność = 10	t		
			2,00	t	2,00	
					RAZEM	2,00
14	d.1. KNR 4-04 1107-01 1	SST-00, SST-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
			2,00	t	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1	KNR 4-04 1107-04	SST-00, SST-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęt km ponad 1 km - kolejne 20 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. Krotność = 20 2,00	t	2,00	
					RAZEM	2,00
16 d.1. 1	KNR 4-04 1101-02	SST-00, SST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.  25,00*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 2,50	
					RAZEM	2,50
17 d.1. 1	KNR 4-04 1101-05	SST-00, SST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km. Krotność = 20 25,00*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 2,50	
					RAZEM	2,50
18 d.1. 1	analiza indy- widualna	SST-00, SST-01	Gruz - opłata za składowanie.  25,00*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 2,50	
					RAZEM	2,50
<b>1.2</b>			<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
19 d.1. 2	KNNR 4 0418-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500mm i dług. 40 mm z kompletem zawieszek  5,00	szt.  szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
20 d.1. 2	KNNR 4 0418-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500mm i dług. 50 mm z kompletem zawieszek  1,00	szt.  szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
21 d.1. 2	KNNR 4 0418-03	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 40 mm z kompletem zawieszek  3,00	szt.  szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
22 d.1. 2	KNNR 4 0418-03	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 50 mm z kompletem zawieszek  1,00	szt.  szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1. 2	KNNR 4 0418-03	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 60 mm z kompletem zawieszek  1,00	szt.  szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.1. 2	KNNR 4 0418-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 400 mm z kompletem zawieszek  2,00	szt.  szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.1. 2	KNNR 4 0418-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 600 mm z kompletem zawieszek  2,00	szt.  szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
26 d.1. 2	KNNR 4 0418-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 700 mm z kompletem zawieszek  9,00	szt.  szt.	 9,000	
					RAZEM	9,000
27 d.1. 2	KNNR 4 0418-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 800 mm z kompletem zawieszek  2,00	szt.  szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
28 d.1. 2	KNNR 4 0418-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszek  1,00	szt.  szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1. 2	KNNR 4 0418-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 1600 mm z kompletem zawieszek	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			22,00	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
30	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 400	szt.		
d.1.	0418-07	SST-02	mm z kompletem zawieszek.			
2			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
31	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500	szt.		
d.1.	0418-07	SST-02	mm z kompletem zawieszek.			
2			5,00	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
32	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 600	szt.		
d.1.	0418-07	SST-02	mm z kompletem zawieszek.			
2			5,00	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
33	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700	szt.		
d.1.	0418-07	SST-02	mm z kompletem zawieszek.			
2			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
34	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800	szt.		
d.1.	0418-07	SST-02	mm z kompletem zawieszek.			
2			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
35	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900	szt.		
d.1.	0418-07	SST-02	mm z kompletem zawieszek.			
2			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-01	SST-02	15x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia		327,00	m	327,000	
					RAZEM	327,000
37	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-02	SST-02	18x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia		87,00	m	87,000	
					RAZEM	87,000
38	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-03	SST-02	22x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia		43,00	m	43,000	
					RAZEM	43,000
39	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-04	SST-02	28x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia		53,00	m	53,000	
					RAZEM	53,000
40	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-05	SST-02	35x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia		3,00	m	3,000	
					RAZEM	3,000
41	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-04	SST-02				
2			42,00	m	42,000	
					RAZEM	42,000
42	KNNR 4	SST-00,	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach.	m		
d.1.	0403-05	SST-02				
2			32,00	m	32,000	
					RAZEM	32,000
43	KNNR 4	SST-00,	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średn	szt.		
d.1.	0130-01	SST-02	cy nominalnej 15 mm.			
2			36,00	szt.	36,00	
					RAZEM	36,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 2	KNNR 4 0130-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
			4,00	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
45 d.1. 2	KNNR 4 0130-03	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.		
			2,00	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
46 d.1. 2	KNNR 4 0130-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
47 d.1. 2	KNR 0-35 0216-02 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego 4017M z króćcami pomiarowymi DN25 lub równoważne	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.1. 2	KNR 0-35 0215-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych RL1 DN15 lub równoważnych	kpl.		
			70,00	kpl.	70,000	
					RAZEM	70,000
49 d.1. 2	KNR 0-35 0215-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów termostatycznych TS-90-V DN15 lub równoważnych	kpl.		
			70,00	kpl.	70,000	
					RAZEM	70,000
50 d.1. 2	KNR 0-35 0215-04	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych	szt.		
			70,00	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
51 d.1. 2	KNNR 4 0412-06	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym.	szt.		
			31,00	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
52 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów o śr. wew. 15 mm otulinami z PU gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC	m		
			43,00	m	43,00	
					RAZEM	43,00
53 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów o śr. wew. 18 mm otulinami z PU gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC	m		
			52,00	m	52,00	
					RAZEM	52,00
54 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów o śr. wew. 22 mm otulinami z PU gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC	m		
			38,00	m	38,00	
					RAZEM	38,00
55 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów o śr. wew. 28 mm otulinami z PE gr. 30 mm w płaszczu z folii PVC	m		
			53,00	m	53,00	
					RAZEM	53,00
56 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów o śr. wew. 35 mm otulinami z PU gr. 30 mm w płaszczu z folii PVC	m		
			45,00	m	45,00	
					RAZEM	45,00
57 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów o śr. wew. 42 mm otulinami z PU gr. 40 mm w płaszczu z folii PVC	m		
			32,00	m	32,00	
					RAZEM	32,00
58 d.1. 2	KNR 7-07 0101-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż elektronicznej bezdławicowej pompy obiegowej instalacji c.o.o parametrach pracy v=3,1 m <sup>3</sup> /h, h=27,3 kPa, 230V	szt		
			1,00	szt	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
59	KNNR 4 d.1. 0130-04 2 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu 3-drogowego mieszającego DN32 kvs 16 z silownikiem 230V, 20 Nm	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
60	KNNR 4 d.1. 0511-09 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 100 litrów dla instalacji grzewczej 6 bar/120 st. C	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
61	KNNR 4 d.1. 0130-03 2 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż złącza odcinającego R1"	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
62	KNNR 4 d.1. 0527-02 2 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego SP50/ 100	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63	KNNR 7-08 d.1. 0801-01 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż kompletnego regulatora automatyki pogodowej	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
64	KNNR 7-08 d.1. 0801-01 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż czujników temperatury zewnętrznej	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
65	KNNR 7-08 d.1. 0801-01 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż czujników temperatury	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
66	KNNR 4 d.1. 0130-05 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
67	KNNR 4 d.1. 0133-02 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15	szt.		
			4,00	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
68	KNNR 0-35 d.1. 0216-13 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm 300 oczek/cm2	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
69	KNNR 4 d.1. 0531-01 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 0-120 st. C w osłonie metalowej	szt.		
			5,00	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
70	KNNR 4 d.1. 0531-02 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż manometry zakres pomiarowy 0-10 bar D-80mm, kl. 1.0 z kurkiem manometrycznym 3-drogowym	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
71	KNNR 2-15 d.1. 0509-01 2	SST-00, SST-02	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. 65 mm wraz z izolacją	m		
			2*0,80	m	1,60	
					RAZEM	1,60
72	KNNR 7-07 d.1. 0101-01 2	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż pompy do wody brudnej z pływakiem o parametrach pracy v=4,0 m3/h, h=3,0 mH2O	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
73	KNNR 4-01 d.1. 0322-02 2 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż kratki ściekowej z syfonem	szt.		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
74 d.1. 2	KNNR 4 0208-02	SST-00, SST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 75 mm na o połączeniach wciskowych.	m		
			1,50	m	1,50	
					RAZEM	1,50
75 d.1. 2	KNNR 4 0208-02	SST-00, SST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 40 HT	m		
			17,00	m	17,00	
					RAZEM	17,00
76 d.1. 2	KNNR 4 0208-02	SST-00, SST-02	Przełożenie rur kanalizacyjnych w pomieszczeniu pompowni	m		
			18,00	m	18,00	
					RAZEM	18,00
77 d.1. 2	KNR INS- TAL 0307- 01	SST-00, SST-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
			588,60	m	588,60	
					RAZEM	588,60
78 d.1. 2	analiza indywidualna	SST-00, SST-02	Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
			558,00	litr	558,00	
					RAZEM	558,00
79 d.1. 2	KNR INS- TAL 0307- 03	SST-00, SST-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
			588,60	m	588,60	
					RAZEM	588,60
80 d.1. 2	KNR 2-15 0512-02	SST-00, SST-02	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji.	szt		
			70,00	szt	70,00	
					RAZEM	70,00
81 d.1. 2	KNR 2-15 0512-01	SST-00, SST-02	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji.	szt.		
			70,00	szt.	70,00	
					RAZEM	70,00
82 d.1. 2	analiza indywidualna	SST-00, SST-02	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.3</b>			<b>Roboty budowlane</b>			
83 d.1. 3	KNNR 4 0224-04	SST-00, SST-02	Wykonanie studzienki schładzającej o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków o gł. do 0,50 m.	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
84 d.1. 3	KNR 2-17 0110-04	SST-00, SST-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % - wykonanie kanału wentylacyjnego typu "Z" z zabezpieczeniem otworu kratką wentylacyjną 0,16*0,16*5,00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	0,128	
					RAZEM	0,128
85 d.1. 3	KNR 2-17 0110-04	SST-00, SST-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % - wykonanie kanału wentylacyjnego z zabezpieczeniem otworu kratką wentylacyjną 0,16*0,16*2,50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	0,064	
					RAZEM	0,064
86 d.1. 3	KNR 2-02 1204-05 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż drzwi stalowych przeciwpożarowych o odporności ognia EI30.	m <sup>2</sup>		
			0,90*2,00	m <sup>2</sup>	1,80	
					RAZEM	1,80
87 d.1. 3	KNR 2-02 1003-10 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż okien PCV, uchylno-rozwieralnych, wyposażonych w okucia rozszczelniające, wsp. przenikania ciepła dla całego okna 0,9 [W/m <sup>2</sup> K], z kompletem okuć i klamek z blokadą błędnego położenia oraz mikrouchylnia EI30	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,55*0,55	m <sup>2</sup>	0,303	
					RAZEM	0,303
88	KNR-W 4- d.1. 01 0819-05 3	SST-00, SST-01	Rozebranie posadzek	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00	m <sup>2</sup>	11,20	
					RAZEM	11,20
89	KNR 2-02 d.1. 1102-01 3	SST-00, SST-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm - wylewka cementowa zbrojona siatką zbrojeniową do wylewek	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00	m <sup>2</sup>	11,20	
					RAZEM	11,20
90	KNR 2-02 d.1. 1102-03 3	SST-00, SST-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm - wylewka cementowa zbrojona siatką zbrojeniową do wylewek - kolejne 40 mm grubości Krotność = 4	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00	m <sup>2</sup>	11,20	
					RAZEM	11,20
91	NNRNKB 2- d.1. 02 1134-01 3	SST-00, SST-02	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome - gruntowanie posadzki cementowej preparatem głębokopenetrującym	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00	m <sup>2</sup>	11,20	
					RAZEM	11,20
92	ORGB 2-02 d.1. 2806-05 3	SST-00, SST-02	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m <sup>2</sup> , płytki o wymiarach 25x25 cm	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00	m <sup>2</sup>	11,20	
					RAZEM	11,20
93	KNR 4-01 d.1. 1204-08 3	SST-00, SST-02	Przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod płytkowanie i malowanie starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00+2,55*(2*2,80+2*4,00)	m <sup>2</sup>	45,88	
					RAZEM	45,88
94	KNR 4-01 d.1. 1204-01 3	SST-00, SST-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów i części ścian	m <sup>2</sup>		
			2,80*4,00+0,55*(2*2,80+2*4,00)	m <sup>2</sup>	18,68	
					RAZEM	18,68
95	KNR 2-02 d.1. 0829-06 3	SST-00, SST-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
			2,00*(2*2,80+2*4,00)	m <sup>2</sup>	27,20	
					RAZEM	27,20
96	KNR 4-03 d.1. 1004-11 3	SST-00, SST-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
			40,00	otw.	40,000	
					RAZEM	40,000
97	KNR 4-03 d.1. 1003-01 3	SST-00, SST-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
			12,00	otw.	12,000	
					RAZEM	12,000
98	KNR 4-03 d.1. 1003-02 3	SST-00, SST-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
99	KNR 4-03 d.1. 1003-11 3 analogia	SST-00, SST-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
			4,00	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
100	KNR 4-03 d.1. 1003-12 3	SST-00, SST-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			6,00	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
101	KNR 4-01 d.1. 0322-03 3 analogia	SST-00, SST-02	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		
			56,00	szt.	56,00	
					RAZEM	56,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 4-01 d.1. 0322-03 3 analogia	SST-00, SST-02	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
			14,00	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
103	d.1. analiza indywidualna 3	SST-00, SST-02	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt		
			66,00	szt	66,00	
					RAZEM	66,00
104	d.1. analiza indywidualna 3	SST-00, SST-02	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI60	szt		
			4,00	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
105	KNR 4-01 d.1. 0206-02 3 analogia	SST-00, SST-02	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm.	szt.		
			20,00	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
106	KNR 4-01 d.1. 0711-19 3 analogia	SST-00, SST-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach.	m <sup>2</sup>		
			20,00*0,50*0,50	m <sup>2</sup>	5,000	
					RAZEM	5,000
107	ORGB 2-02 d.1. 2806-05 3	SST-00, SST-02	Naprawa posadzek w miejscach przebiecia pionów.	m <sup>2</sup>		
			20,00*0,50*0,50	m <sup>2</sup>	5,00	
					RAZEM	5,00
108	KNR 4-01 d.1. 0323-02 3 analogia	SST-00, SST-02	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
109	KNR 4-01 d.1. 0323-04 3 analogia	SST-00, SST-02	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			7,00	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
110	KNR 4-01 d.1. 0711-01 3 analogia	SST-00, SST-02	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 <sup>2</sup>		
			2,00*15*0,50*0,50	m <sup>2</sup>	7,500	
					RAZEM	7,500
111	KNR 4-01 d.1. 0303-01 3	SST-00, SST-02	Zamurowanie otworów w ścianach po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych.	m <sup>2</sup>		
			4,00*70,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	11,200	
					RAZEM	11,200
112	KNR 4-01 d.1. 0711-01 3 analogia	SST-00, SST-02	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 <sup>2</sup>		
			4,00*70,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	11,200	
					RAZEM	11,200
113	KNR 4-01 d.1. 1204-08 3	SST-00, SST-02	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi	m <sup>2</sup>		
			7,50+11,20+70*2*1,0	m <sup>2</sup>	158,70	
					RAZEM	158,70
114	KNR 4-01 d.1. 1201-02 3 analogia	SST-00, SST-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
			7,50+11,20+70*2*1,0	m <sup>2</sup>	158,70	
					RAZEM	158,70
115	KNR 2-02 d.1. 0829-06 3	SST-00, SST-02	Licowanie ścian płytkami - naprawa ścian po wykonaniu przebiec	m <sup>2</sup>		
			12*0,5*0,5	m <sup>2</sup>	3,00	
					RAZEM	3,00
116	d.1. kalkulacja własna 3	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż osłon grzejnikowych.	szt		
			70,00	szt	70,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	70,00
117 d.1. 3	KNR 4-04 1101-02	SST-00, SST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m <sup>3</sup>		
			1,00	m <sup>3</sup>	1,00	
					RAZEM	1,00
118 d.1. 3	KNR 4-04 1101-05	SST-00, SST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km. Krotność = 20	m <sup>3</sup>		
			1,00	m <sup>3</sup>	1,00	
					RAZEM	1,00
119 d.1. 3	analiza indywidualna	SST-00, SST-01	Gruz - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
			1,00	m <sup>3</sup>	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	119
1.1	Roboty demontażowe	1	18
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	19	82
1.3	Roboty budowlane	83	119