

## Przedmiar robót

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Publicznych nr 4  
ADRES INWESTYCJI : ul. Książęca 149, 26-110 Skarżysko - Kamienna, jedn ewid: Skarżysko-Kamienna, dz. nr ewid. 3001/1  
INWESTOR : Gmina Skarżysko - Kamienna,  
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 18, 26-110 Skarżysko - Kamienna  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Rutz (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 04.11.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys inwestorski zawiera:

1. Stronę tytułową
2. Charakterystykę budynku
3. Przedmiar robót
4. Kosztorys inwestorski skrócony
5. Tabelę wartości elementów skalonych
6. Szczegółową kalkulację cen jednostkowych

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- podstawa do wyliczania kosztorysu: katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”;
- stawka robocizny: 18.20 zł/r-g;
- wskaźnik kosztów pośrednich: 66,4% od R i S oraz zysku 12,7% od R+M+S +Kp(R+S)
- ceny materiałów z doliczeniem kosztów zakupu naliczono, korzystając z:
  - \* informatora Sekocenbud o cenach materiałów za I kwartał 2019 r.,
  - \* bazy cenowej producentów.

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym ( Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.11.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Modernizacja instalacji c.o. w budynku Zespołu Szkół Publicznych nr 4 ul. Książęca 149, Skarżysko - Kamienna</b>			
1	Roboty demontażowe	1	23
2	Roboty montażowe	24	70
3	Roboty ogólnobudowlane	71	89

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja instalacji c.o. w budynku Zespołu Szkół Publicznych nr 4 ul. Książęca 149, Skarżysko - Kamienna</b>					
1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>			
1	Kalkulacja d.1 własna	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-02 d.1 0702-01	Demontaż oraz ponowny montaż płyt kanałowych w celu wymiany istniejących rur stalowych	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
3	KNR 4-01 d.1 0426-03 analogia	Demontaż istniejących osłon grzejnikowych	m <sup>2</sup>		
		52.3	m <sup>2</sup>	52.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.300</b>
4	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 7 CZŁONÓW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 10 CZŁONÓW	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 12 CZŁONÓW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 13 CZŁONÓW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 14 CZŁONÓW	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
9	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 16 CZŁONÓW	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
10	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 18 CZŁONÓW	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
11	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 typ - T-1- 20 CZŁONÓW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 8 d.1 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2 - T-1- 24 CZŁONY	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
13	KNNR 8 d.1 0422-07	Demontaż grzejnika aluminiowego 24 CZŁONY	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14	KNNR 8 d.1 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15 mm	szt		
		74	szt	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
15	KNNR 8 d.1 0412-05	Demontaż dwuzłączki grzejnikowej o śr.15 mm	szt		
		poz.14	szt	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
16	KNNR 8 d.1 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.50 mm na ścianie	m		
		29	m	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
17	KNNR 8 d.1 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
18	KNNR 8 d.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
		56	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 8 d.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie 91	m m	 91.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
20	KNNR 8 d.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
21	KNNR 8 d.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie - 252.0	m m	 252.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.000</b>
22	KNR 4-04 d.1 1107-01 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  (0.857)+(0.023*10)+(0.0031*poz.16)+(0.0027*poz.17)+(0.0023*poz.18)+(0.0019*poz.19)+(0.0016*poz.20)+(0.0015*poz.21)	t t	 2.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.088</b>
23	KNR 4-04 d.1 1107-04 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km t ponad 1 km Krotność = 10 poz.22 t	t t	 2.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.088</b>
<b>2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
24	KNNR 4 d.2 0430-06 analogia	Złączki stalowe ocynkowane zewnętrznie gwintowane o śr. 42 mm / 1 1/2" GW - włączenie projektowanych rurociągów w istniejącą instalację 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 4 d.2 0430-04 analogia	Złączki stalowe ocynkowane zewnętrznie gwintowane o śr. 35 mm / 5/4" GW - włączenie projektowanych rurociągów w istniejącą instalację 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0430-02 analogia	Złączki stalowe ocynkowane zewnętrznie gwintowane o śr. 28 mm / 1" GW - włączenie projektowanych rurociągów w istniejącą instalację 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0405-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 42x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
28	KNNR 4 d.2 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 35x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 43	m m	 43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
29	KNNR 4 d.2 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 28x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 164	m m	 164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
30	KNNR 4 d.2 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 109	m m	 109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
31	KNNR 4 d.2 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 18x1,2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 101	m m	 101.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
32	KNNR 4 d.2 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 15x1,2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 381	m m	 381.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>381.000</b>
33	KNR 2-05 d.2 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem 0.19	t t	 0.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.190</b>
34	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
36	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	KNNR 4 d.2 0411-01 analogia	Kurki kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38	KNNR 4 d.2 0411-04 analogia	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, kvs=15,97	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 4 d.2 0411-03 analogia	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, kvs=10,40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 4 d.2 0411-02 analogia	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, kvs=6,12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
42	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe do wody z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż pod odpowietrznikiem	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
43	KNNR 4 d.2 0429-04 analogia	Rury przyłączone ocynkowane zewnętrznie o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		69	kpl.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
44	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, wersja prosta	szt.		
		poz.43	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
45	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawór odcinający powrotny, wersja prosta	szt.		
		poz.43	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
46	KNNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st z gwintem M 30 x 1,5.	szt.		
		poz.43	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
47	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 1120 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/1200	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 1320 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/1320	szt.		
		29	szt.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
52	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/1400	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
53	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 500 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, 21K-500/1600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, 21K-600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, 21K-600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, 21K-600/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, 21K-600/1800	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, 22K-600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, 22K-600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1.000
		poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32	m	816.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>816.000</b>
61	KNNR 4 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.60	m	816.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>816.000</b>
62	Kalkulacja d.2 własna	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR-W 2-16 d.2 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.42 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.27*0.122*3.14	m <sup>2</sup>	6.895	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.895</b>
64	KNR-W 2-16 d.2 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.35 mm	m <sup>2</sup>		
		43*0.095*3.14	m <sup>2</sup>	12.827	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.827</b>
65	KNR-W 2-16 d.2 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.28 mm	m <sup>2</sup>		
		101*0.088*3.14	m <sup>2</sup>	27.908	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.908</b>
66	KNR-W 2-16 d.2 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.22 mm	m <sup>2</sup>		
		55*0.062*3.14	m <sup>2</sup>	10.707	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.707</b>
67	KNR-W 2-16 d.2 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.15 i 18 mm 63*0.055*3.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.880</b>
68	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - grzejniki 69	urz. urz.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
69	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory regulacyjne 3	urz. urz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
70	KNR-W 2-02 d.2 20205-03	Oslony na grzejniki lakierowanie - nowe 67.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	67.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.500</b>
<b>3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane</b>			
71	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
72	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
73	KNR 4-01 d.3 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74	KNR 4-01 d.3 0333-21	Przebicie otworów w stropach 31	szt. szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
75	KNR 4-01 d.3 0333-21 analogia	Przebicie otworów w płycie pokrywowej kanału technologicznego 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
76	KNR 4-01 d.3 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.71	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
77	KNR 4-01 d.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.72	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
78	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.73	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	KNR 4-01 d.3 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.74	szt. szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
80	KNR 4-01 d.3 0323-05 analogia	Zamurowanie przebić w płycie pokrywowej kanału technologicznego 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
81	d.3 kalk. własna	Tuleje ochronne 72*2	szt. szt.	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
82	KNNR 3 d.3 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach - 30% ogólnej powierzchni wnek 18.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.560</b>
83	KNNR 3 d.3 0604-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III z zapr.cem-wap.o pow.do 5 m2 poz.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.560</b>
84	KNNR 2 d.3 0903-03	Przygotowanie podłoża na ścianach - ręczne gruntowanie	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		61.24	m <sup>2</sup>	61.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.240</b>
85	KNNR 3 d.3 0605-05	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków poz.84	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	61.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.240</b>
86	KNR 4-01 d.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		0.05*0.1*(0.155*poz.71+0.28*poz.72+0.405*poz.73+0.315*poz.74)+0.015* poz.82	m <sup>3</sup>	0.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.358</b>
87	KNR 4-01 d.3 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.86	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.358</b>
88	KNR 4-01 d.3 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.87	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.358</b>
89	Kalkulacja d.3 własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.87	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.358</b>