

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Remont Komisariatu Policji w Gdańsku przy ul. Kaprów 14 w ramach zadania pn. Termomodernizacja obiektów służbowych Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku

ADRES INWESTYCJI: 80-316 Gdańsk ul. Kaprów 14, dz. nr 511 obręb 010.013

NAZWA INWESTORA: Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku

ADRES INWESTORA: ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Marcin Śnioszek (kosztorys)

inż. Piotr Cabanowski - inspektor nadzoru inwestorskiego

DATA OPRACOWANIA: 20.05.2020

---

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

## 1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie 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 z dnia 18 maja 2004r.)

## 1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze : stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD I kwartał 2020 dla województwa Pomorskiego + ceny materiałów rynkowe

## 1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

20.05.2020

Data zatwierdzenia

Opracowanie zawiera projekt wymiany instalacji centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami oraz wentylacji mechanicznej w budynku Komisariatu Policji w Gdańsku, zlokalizowanego na ul. Kaprów 14 działka nr ewid. 511 obręb ewidencyjny 010.013 w ramach zadania pn. Termomodernizacja obiektów służbowych Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku. Ciepło do budynku dostarczane jest z węzła ciepłowniczego zlokalizowanego w piwnicy budynku.

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacja CO</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		2 + 196	m	198,000	
				RAZEM	198,000
2 d.1.1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
3 d.1.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
4 d.1.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
5 d.1.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
		43 * 2	szt	86,000	
				RAZEM	86,000
6 d.1.1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
7 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		4,5	m3	4,500	
				RAZEM	4,500
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		4,5	m3	4,500	
				RAZEM	4,500
9 d.1.1	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m3		
		4,5	m3	4,500	
				RAZEM	4,500
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
10 d.1.2	KNNR 4 0404-01 analogia	Rura PE-RT w zwoju z osłoną antydyfuz. 16x2,0	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1.2	KNR INSTAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
		196	m	196,000	
				RAZEM	196,000
12 d.1.2	KNR INSTAL 0401-03 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
13 d.1.2	KNR INSTAL 0401-04 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR INSTAL 0401-05 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 mm	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
15 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		196 + 42 + 29 + 68 + 2	m	337,000	
				RAZEM	337,000
16 d.1.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.2	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		335	m	335,000	
				RAZEM	335,000
19 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór regulacyjny statyczny DN 15 LF	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór regulacyjny statyczny DN 15 MF	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór regulacyjny statyczny DN 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór regulacyjny dynamiczny DN 15 LF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór współpraujący z zaworem regulacyjnym statycznym DN 15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór współpraujący z zaworem regulacyjnym statycznym DN 20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.2	KNR INSTAL 0309-02	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
26 d.1.2	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny prosty DN 15	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
27 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		43	szt.	43,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,000
28 d.1.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
29 d.1.2	KNNR 4 0519-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K21S/600/400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K21S/600/520	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K21S/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K21S/600/720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K21S/600/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K22/600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K22/600/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K22/600/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe K22/600/1120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/400 ocynk	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/520	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/520 ocynk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/600	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/720	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K21S/600/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K22/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K22/600/720	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe K22/600/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki prawe K33/600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		43	urz.	43,000	
				RAZEM	43,000
52 d.1.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
54 d.1.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
55 d.1.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki PE - gr.isolacji 40 mm	m		
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
1.3		<b>Drobne roboty budowlane</b>			
56 d.1.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.1.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
60 d.1.3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.1.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.1.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
64 d.1.3	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		12 * 2	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
65 d.1.3	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
66 d.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		0,5 * 24	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
67 d.1.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		0,5 * 25	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
68 d.1.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		43 * 1 * 2,2	m2	94,600	
				RAZEM	94,600
69 d.1.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		43 * 1 * 2,2	m2	94,600	
				RAZEM	94,600
70 d.1.3	NNRNKB 202 1134-02	Grunтовanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m2		
		43 * 1 * 2,2	m2	94,600	
				RAZEM	94,600
71 d.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		43 * 1 * 2,2	m2	94,600	
				RAZEM	94,600
72 d.1.3	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku gruzu	m3		
		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
73 d.1.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
74 d.1.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m3		
		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
75 d.1.3	KNNR-W 3 0707-01	Oslony na grzejniki	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
76 d.1.3	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1.3	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
78 d.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		0,5 * 3	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
<b>2</b>		<b>Układ pomiarowy</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
79 d.2.1	kalk. własna	Demontaż istniejącego układu pomiarowego wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
80 d.2.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Regulator obiegów grzewczych 2 obieg pompowy z mieszaczem z wyjściem mbus	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2.2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna V= 1,0 m3/h H= 35 kPa o poborze mocy 22W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.2	KNNR 4 0519-02 analogia	Zawór trójdrogowy GW Dn20 z siłownikiem 230V wsp do R-1,5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.2.2	KNR 0-35 0222-02	Licznik ciepła V= 1,5 m3/h kompakt komplet z wyjściem mbus	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.2.2	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający Dn 25	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
85 d.2.2	KNNR 4 0519-03	Filtr siatkowy Dn 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.2.2	KNNR 4 0519-03	Zawór zwrotny Dn 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.2.2	KNNR 4 0511-09	Naczynie przeponowe o pojemności 35 l ciśnienie pracy do 6 bar	szt.		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNNR 4 0519-05	Zawór odcinający Dn 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.2.2	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacz DN 50 z izolacją	m		
		1 * 2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.2.2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.2	KNNR 4 0531-04	Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0-0,6MPa	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
92 d.2.2	KNR 0-35 0216-02	Regulator nadmiarowo upustowy dn 25 nastawa 0,35 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.2	KNNR 4 0519-02	Zawór spustowy DN 20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.2.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
95 d.2.2	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór kulowy DN 15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96 d.2.2	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający Dn 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.2.2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
98 d.2.2	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
99 d.2.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		8 + 5	m	13,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	prób		
		1	a	1,000	
			a		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	13,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
100 d.2.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		1,6	m2	1,600	
				RAZEM	1,600
101 d.2.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		1,6	m2	1,600	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	RAZEM	1,600
		1,6	m2	1,600	
				RAZEM	1,600
103 d.2.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		1,6	m2	1,600	
				RAZEM	1,600
104 d.2.2	KNZ 15 27- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
105 d.2.2	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3		<b>Drobne roboty budowlane</b>			
106 d.2.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
		39,5	m2	39,500	
				RAZEM	39,500
107 d.2.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitów w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
		15,6	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
108 d.2.3	KNR 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
		39,5 * 0,3	m2	11,850	
				RAZEM	11,850
109 d.2.3	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach	m2		
		39,5	m2	39,500	
				RAZEM	39,500
110 d.2.3	KNR 4-01 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na stropach	m2		
		15,6	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
111 d.2.3	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe ścian	m2		
		39,5	m2	39,500	
				RAZEM	39,500
112 d.2.3	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłogi preparatami gruntującymi - powierzchnie sufitów	m2		
		15,6	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
113 d.2.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		15,6	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
114 d.2.3	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2		
		15,6	m2	15,600	
				RAZEM	15,600
115 d.2.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.2.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
117 d.2.3	kalk. własna	Oplata za składowanie gruzu	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
<b>3</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
118 d.3.1	KNR 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa o wymiarach 200x100+przepustnica regulacyjna	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
119 d.3.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat fi 160+skrzynka rozprężna z przepustnicą regulacyjną fi160 fi160	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
120 d.3.1	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka wentylacyjna regulowana 180x180mm fi 120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
121 d.3.1	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator wyciągowy o wydatku do 90m3/h, uruchamiany włącznikiem światła, wyłącznik czasowy, czujnik wilgotności	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
122 d.3.1	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia 250x250mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
123 d.3.1	KNR 2-17 0323-02 analogia	Centrala podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym o sprawności min. 80%, wbudowany bypass wymiennika ciepła, wydatek powietrza N+W: 300m3/h, spręż 300Pa, wstępna nagrzewnica elektryczna 1,6kW wbudowana w centrali (w czasie rozmrażania sterownik zmniejsza wydajność wentylacji na 1 bieg), filtry klasy G4, automatyka	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
124 d.3.1	KNR 2-17 0119-02	Przewody elastyczne FLEX fi 160 mm	m2		
		$2 * 3,14 * (0,16 / 2) * 5 * 1$	m2	2,512	
				RAZEM	2,512
125 d.3.1	KNR 9-16 0104-07	Wełna mineralna o grubości 20 mm+ w płaszczu z foli Alu	m2 izola cji		
		90	m2 izola cji	90,000	
				RAZEM	90,000
126 d.3.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła fi 125	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
127 d.3.1	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		$2 * 3,14 * (0,1 / 2) * 3 * 7$	m2	6,594	
				RAZEM	6,594
128 d.3.1	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		$2 * 3,14 * (0,125 / 2) * 3 * 13$	m2	15,308	
				RAZEM	15,308

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.3.1	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		2 * 3,14 * (0,16 / 2) * 3 * 27	m2	40,694	
				RAZEM	40,694
130 d.3.1	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		2 * 3,14 * (0,2 / 2) * 3 * 3	m2	5,652	
				RAZEM	5,652
131 d.3.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki okrągłe fi160 L=300 grub. izol. 50	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
132 d.3.1	KNR-W 2-15 0110-01	Rurka do odprowadzenia skroplin o średnicy 22 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
133 d.3.1	KNR-W 2-15 0217-01 analogia	Syfony	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
134 d.3.1	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
135 d.3.1	KNR-W 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		1,68	m2	1,680	
				RAZEM	1,680
3.2		<b>Drobne roboty budowlane</b>			
136 d.3.2	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.3.2	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
138 d.3.2	KNR 7-28 0205-10	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		24	otw.	24,000	
				RAZEM	24,000
139 d.3.2	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		17 * 2 * 1,5	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
140 d.3.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		17 * 2 * 1,5	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
141 d.3.2	KNR AT-12 0306-03	Obudowy central EI 60	m2		
		13,5	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
142 d.3.2	kalk. własna	Kłapa rewizyjna EI 60	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.3.2	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m2		
		61	m2	61,000	
				RAZEM	61,000
144 d.3.2	KNR-W 2-02 2005-02	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym mocowanym do podłoża z kształtowników CD i Ud	m2		
		48,3	m2	48,300	
				RAZEM	48,300
145 d.3.2	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		61 + 48,3	m2	109,300	
				RAZEM	109,300
146 d.3.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
		61 + 48,3	m2	109,300	
				RAZEM	109,300

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Obmiar		3
1 Instalacja CO		3
2 Układ pomiarowy		8
3 Wentylacja		11
Spis treści		14