

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45232411-6	Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA STRAŻNICY

ADRES INWESTYCJI: 62-310 PYZDRY, Plac Sikorskiego Władysława, dz. nr 810/1, 812/1, 811; obręb 0600 Pyzdry, jednostka ewid. 303004\_4 Pyzdry

NAZWA INWESTORA: GMINA i MIASTO PYZDRY

ADRES INWESTORA: 62-310 PYZDRY ul. TACZANOWSKIEGO 1

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna

Ryszard Kaźmierczak

DATA OPRACOWANIA:

2022-12-15

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2022-12-15

Data zatwierdzenia

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
1 d.1.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2 d.1.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
3 d.1.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.1 + poz.2	m	23,000	
				RAZEM	23,000
5 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.3	m	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.1.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła 16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
7 d.1.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła 3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.1.1	KNZ-15 26- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.6 + poz.7	m	19,000	
				RAZEM	19,000
9 d.1.1	KNR 2-15 0602-01 analogia	Kolano naścienne 16*1/2"	szt.		
		2 * (2 + 1) + 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
10 d.1.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (2) + 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (1)	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNNR 4 0116-02 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - włączenie do istniejącej instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.6 + poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.7	m	57,000	
				RAZEM	57,000
14 d.1.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.13	m	57,000	
				RAZEM	57,000
15 d.1.1	KNNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3 * 3,5 + 2 * 0,5 + 2 * 0,7 + 1 * 1,3 + 1,0	m	15,200	
				RAZEM	15,200
16 d.1.1	KNNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.15	m	15,200	
				RAZEM	15,200
17 d.1.1	KNNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1.1	KNNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1	KNNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.17 + poz.18	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1.1	KNNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.1	KNNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.20	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.15 * 0,12 * 0,12 + poz.17 * 0,25 * 0,05 + poz.18 * 0,12 * 0,05 + poz.20 * 0,35 * 0,05	m3	0,305	
				RAZEM	0,305
23 d.1.1	KNNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		poz.22	m3	0,305	
				RAZEM	0,305
24 d.1.1	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.23	m3	0,458	
				RAZEM	0,458
25 d.1.1	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		25,0	m2	25,000	
				RAZEM	25,000

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - bateria czasowa uruchamiana ręcznie z mieszaczem	szt.		
		15			
				RAZEM	0,000
28 d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.1	kalk. własna	Pojemnościowe elektryczne podgrzewacze wody użytkowej, montowane pod przyborem o mocy 2,0kW 230V wraz z podejściem i zaworem bezpieczeństwa - (np. TGR.50)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.1	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,0 + 8,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2 + 1	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2	KNR 2-15 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.2	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wraz z deską sedesową	kpl.		
		poz.41	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.2	KNR 2-15 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.42	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Odwodnienie liniowe prysznicowe ze stali nierdzewnej o długości 90cm z wyjmowalnym syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.2	kalk. własna	Kabina natryskowa	kpl.		
		poz.46	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		7,5 * 1 + 2 * 0,5 + 2 * 0,4	m	9,300	
				RAZEM	9,300
49 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.48	m	9,300	
				RAZEM	9,300
50 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.50 + poz.51	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
53 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.53	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.2	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m3		
		poz.50 * 0,25 * 0,05 + poz.51 * 0,12 * 0,05 + poz.53 * 0,35 * 0,05	m3	0,091	
				RAZEM	0,091
56 d.1.2	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km Krotnosc = 14	m3		
		Przyjeto wywóz na odleglosc do 10 km od obiektu. poz.55	m3	0,091	
				RAZEM	0,091
57 d.1.2	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.56	m3	0,137	
				RAZEM	0,137
58 d.1.2	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
		(poz.36) * 0,9 * 0,6 + 1,0 * 1,0	m3	4,780	
				RAZEM	4,780
60 d.1.2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m3		
		poz.59 - poz.61	m3	3,100	
				RAZEM	3,100
61 d.1.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odleglosc do 10m (kat.gr.III)	m3		
		(poz.36) * 0,4 * 0,6	m3	1,680	
				RAZEM	1,680
62 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(poz.36) * 0,1 * 0,6	m3	0,420	
				RAZEM	0,420
63 d.1.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		(poz.36) * 0,3 * 0,6	m3	1,260	
				RAZEM	1,260
64 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 4km Przyjeto w założeniach, że transport piasku dla zasyпки i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 5km Krotnosc = 14	m3		
		poz.62 + poz.63	m3	1,680	
				RAZEM	1,680
65 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotnosc = 14	m3		
		poz.63 + poz.62	m3	1,680	
				RAZEM	1,680
66 d.1.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		grunt z odkładu			

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.63	m3	1,260	
				RAZEM	1,260
67 d.1.2	KNR AT-06 0102-01 analogia	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I - wywóz gruzu oraz nadmiaru gruntu	t		
		grunt z odkładu (poz.59 - poz.62 - poz.63) * 2,5	t	7,750	
				RAZEM	7,750
1.3		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
68 d.1.3	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 120 mm o połączeniach wciskowych	m		
		2 * 8,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1.4		<b>INSTALACJA GRZEWCA</b>			
69 d.1.4	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
		10,0	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.1.4	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
71 d.1.4	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
		38,0	metr	38,000	
				RAZEM	38,000
72 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * (0,021 * poz.69 + poz.70 * 0,0267 + 0,0337 * poz.71)	m2	6,525	
				RAZEM	6,525
73 d.1.4	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.72	m2	6,525	
				RAZEM	6,525
74 d.1.4	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.72	m2	6,525	
				RAZEM	6,525
75 d.1.4	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	metr		
		poz.69	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
76 d.1.4	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.70	m	22,000	
				RAZEM	22,000
77 d.1.4	KNZ 15 27- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	metr		
		poz.71	metr	38,000	
				RAZEM	38,000
78 d.1.4	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	m		
		33,0	m	33,000	
				RAZEM	33,000

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.4	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	m		
		19,0	m	19,000	
				RAZEM	19,000
80 d.1.4	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	m		
		100,0	m	100,000	
				RAZEM	100,000
81 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.78 + poz.79 + poz.80	m	152,000	
				RAZEM	152,000
82 d.1.4	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
83 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.80	m	100,000	
				RAZEM	100,000
84 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.79	m	19,000	
				RAZEM	19,000
85 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.78	m	33,000	
				RAZEM	33,000
86 d.1.4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
87 d.1.4	zakup	Grzejniki 22KV 600/520	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.1.4	zakup	Grzejniki 22KV 600/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.4	zakup	Grzejniki 22KV 600/800	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.1.4	zakup	Grzejniki 22KV 600/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.4	zakup	Grzejniki 22KV 900/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.4	KNNR 4 0425-03 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000



## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.1.4	zakup	Grzejniki łazienkowy B20-S/600/1100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.4	zakup	Grzejniki łazienkowy B20-S/400/700	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.4	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.92	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.1.4	KNNR 4 04 2 -01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.92	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.1.4	KNNR 4 04 2 -01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające powrotne	szt.		
		poz.92	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym	szt.		
		poz.86 + poz.92	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
99 d.1.4	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestawy kątowe przyłączeniowe z odcięciem wraz z króćcami mosiężnymi chromowanymi tzw. "fajki"	szt.		
		poz.86 + poz.92	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
100 d.1.4	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.1.4	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.1.4	KNNR 4 04 1 -02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.1.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.1.4	KNR 0-35 0216-02 analogia	Zawór równoważący; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.1.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.86 + poz.92	urz.	14,000	
				RAZEM	14,000
106 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
107 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.106 + poz.107	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
109 d.1.4	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		14 * 0,4 + 3,5	m	9,100	
				RAZEM	9,100
110 d.1.4	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.109	m	9,100	
				RAZEM	9,100
111 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.1.4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.111	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1.4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.109 * 0,1 * 0,15 + poz.106 * 0,25 * 0,05 + poz.107 * 0,12 * 0,05 + poz.111 * 0,35 * 0,05	m3	0,302	
				RAZEM	0,302
114 d.1.4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.113	m3	0,302	
				RAZEM	0,302
115 d.1.4	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.114	m3	0,453	
				RAZEM	0,453
116 d.1.4	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		20,0	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
117 d.1.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.1.4	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>	<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
119 d.1.5	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 - nawiewniki okienne o wydajności 6-45 m3/h	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
120 d.1.5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15,0	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
121 d.1.5	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich z folią aluminiową	m2		
		poz.120	m2	15,000	

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
122 d.1.5	KNR 2-17 0120-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typu FLEX o śr. 125 mm w izolacji termicznej	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
123 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi125mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124 d.1.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 125 KKL	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
125 d.1.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 160 KKL	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.1.5	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z lamelkami - kratki transferowe fi 160mm z zakończeniem dwustronnym wraz z odcinkiem kanału	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.1.5	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator łazienkowy (np. SWF-150) fi150mm z klapą zwrotną, opóźnieniem czasowym i czujnikiem wilgotności	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.1.5	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator łazienkowy (np. SWF- 100) fi100mm z klapą zwrotną, opóźnieniem czasowym i czujnikiem wilgotności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.1.5	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy wywiewny fi125 (np. TD-350/125 Silent) wraz z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1.5	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - fi 125mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.1.5	KNR 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumik fi125mm o długości 300mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.1.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora	ukl.		
		1 + 1 + 1	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.1.5	KNR 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza - średnica fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Obmiar

- 12 -

## ROZBUDOWA STRAŻNICY

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>0,160</b>
148 d.1.5	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.147	m3	0,240	
				RAZEM	<b>0,240</b>
149 d.1.5	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		20,0	m2	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
150 d.1.5		Rozruch i regulacja instalacji	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>