

## **PRZEDMIAR - ROBOTY INSTALACYJNE: SANITARNE**

NAZWA INWESTYCJI : ROZBIÓRKA ORAZ PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ, BUDOWA POZDIEMNEGO PRZECIWPOŻAROWEGO ZBIORNIKA WODNEGO, DROGI POŻAROWEJ, KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI ORAZ SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA WODY OPADOWE  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 829/1, 824, OBRĘB: RYTRO [0002], GMINA RYTRO  
INWESTOR : GMINA RYTRO  
ADRES INWESTORA : RYTRO 265, 33-343 RYTRO  
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>SALA GIMNASTYCZNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wewnętrzna kanalizacja pod posadzką</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-01	podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III Krotność = 0,8 (2,5+1+3+1+1+5+4+1+13)*1*0,6	m <sup>3</sup>	18,900	
				RAZEM	18,900
2	KNNR 1	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydoby-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-02	ciem urobku wgruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - 20% Krotność = 0,2 18,9	m <sup>3</sup>	18,900	
				RAZEM	18,900
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03	(2,5+1+3+1+1+5+4+1+13)*0,5*0,2	m <sup>3</sup>	3,150	
				RAZEM	3,150
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b	m		
d.1.1	0203-04	dynków o połączeniach wciskowych 13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b	m		
d.1.1	0203-03	dynków o połączeniach wciskowych 2,5+1+3+1+1+5+4+1+11*1	m	29,500	
				RAZEM	29,500
6	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 110 mm o połącze-	podej.		
d.1.1	0211-03	niach wciskowych 11	podej.	11,000	
				RAZEM	11,000
7	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
d.1.1	0306-12	11+3	m	14,000	
				RAZEM	14,000
8	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 110-160 mm	m		
d.1.1	0804-01	2,5+1+3+1+1+5+4+1+13	m	31,500	
				RAZEM	31,500
9	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0501-09	31,5*0,5*0,2	m <sup>3</sup>	3,150	
				RAZEM	3,150
10	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-02	obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV - 80% poz.1-poz.3-poz.9	m <sup>3</sup>	12,600	
				RAZEM	12,600
11	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość d	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0318-02	1,5 m, kategoria gruntu III-IV - 20% poz.10	m <sup>3</sup>	12,600	
				RAZEM	12,600
12	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0408-02	poz.10	m <sup>3</sup>	12,600	
				RAZEM	12,600
13	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-06	poz.1-poz.10	m <sup>3</sup>	6,300	
				RAZEM	6,300
14	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy nastę-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-08	pny 1 km, dodatek do 5 km odległości Krotność = 4 poz.13	m <sup>3</sup>	6,300	
				RAZEM	6,300
<b>1.2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji</b>			
15	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz-	m		
d.1.2	0207-03	kalnych o połączeniach wciskowych 17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszka-	m		
d.1.2	0207-01	nych o połączeniach wciskowych 15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
17	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0222-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15 d.1.2 0213-05	Rury wywiewne z PP-HT o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		14	podej.	14,000	
				RAZEM	14,000
21	KNR-W 2-15 d.1.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 5-10 d.1.2 0313-04	Montaż przejść ppoz w stropach lub ścianach z cegły, grubość do 1' cegły, średnica rury fi 110mm	prze- pust. prze- pust.		
		6		6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR-W 4-01 d.1.2 0208-03	Przebicie/przewiercenie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR-W 4-01 d.1.2 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>1.3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody użytkowej: zimnej, ciepłej, cyrkulacji</b>			
25	KNR-W 2-15 d.1.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14+4+3+3		24,000	
				RAZEM	24,000
26	KNR-W 2-15 d.1.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6+2+5+4		17,000	
				RAZEM	17,000
27	KNR-W 2-15 d.1.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - cwu+cyr	m		
		14+6+4+5+4+14+4+3		54,000	
				RAZEM	54,000
28	KNR 0-34 d.1.3 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
29	KNR 0-34 d.1.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		17+51	m	68,000	
				RAZEM	68,000
30	KNR-W 2-15 d.1.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0,000
		0			
		poz.25+poz.26+poz.27	m	95,000	
				RAZEM	95,000
31	KNR-W 2-15 d.1.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.30	m	95,000	
				RAZEM	95,000
32	KNR-W 2-15 d.1.3 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15 d.1.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.1.3 0132-01	Zawór kątowy podejściowy	szt.		
		1+2+2+1+2+2+1+2+2+2+2+2+1+2+2	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
35	KNR 2-15 d.1.3 0114-01	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm, ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.3	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 30	szt. szt.	RAZEM 30,000	1,000 30,000
37 d.1.3	KNR 5-10 0313-04	Montaż przejść ppoż w stropach lub ścianach z cegły, grubość do 1' cegły, średnica rury fi 20-40mm 9	prze- pust. prze- pust.	9,000	9,000
38 d.1.3	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie/przewiercenie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 9	szt. szt.	9,000	9,000
39 d.1.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 9	szt. szt.	9,000	9,000
40 d.1.3	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1,4*4+1,2*2*3+0,55*2*10	m m	23,800	23,800
41 d.1.3	KNR-W 4-01 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 23,8	m m	23,800	23,800
<b>1.4</b>	<b>Wewnętrzna instalacja wody hydrantowej</b>				
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 7	m	7,000	7,000
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 6	m	6,000	6,000
44 d.1.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65' mm Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 0 poz.42+poz.43	m prób. m	13,000	0,000 13,000
45 d.1.4	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów otulinami termicznymi z wełny mineralnej, izolacja 20' mm, rurociąg DN50 7	m	7,000	7,000
46 d.1.4	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów otulinami termicznymi z wełny mineralnej, izolacja 20' mm, rurociąg DN32 6	m	6,000	6,000
47 d.1.4	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
48 d.1.4	KNR 2-15 0116-02	Hydrant HP25 z węzłem półsztywnym 30m i miejscem na gaśnicę 2	szt. szt.	2,000	2,000
49 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych poz.42+poz.43	m m	13,000	13,000
50 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej 1	szt. szt.	1,000	1,000
51 d.1.4	KNR-W 4-01 0332-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,6*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,200	1,200
52 d.1.4	kalk. własna	Rura ochronna DN80, stalowa, długość 1,5m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 5-10 d.1.4 0313-05	Montaż przejść ppoż w stropach lub ścianach z cegły, grubość do 1'cegły, średnica rury DN50	prze- pust. prze- pust.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Instalacja C.O.</b>			
54	KNR-W 2-15 d.1. 0111-03 5.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych		6,000	
		2*(3)	m		
				RAZEM	6,000
55	KNR-W 2-15 d.1. 0111-02 5.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych		14,000	
		2*(3,5+3,5)	m		
				RAZEM	14,000
56	KNR-W 2-15 d.1. 0111-01 5.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych		162,000	
		2*(10+3+3+3+2+9+3,5+2,5+5+3+13+3+7+8+1+5)	m		
				RAZEM	162,000
57	KNR 0-34 d.1. 0106-04 5.1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
58	KNR 0-34 d.1. 0106-04 5.1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	14,000	
		14			
				RAZEM	14,000
59	KNR 0-34 d.1. 0106-03 5.1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	162,000	
		162			
				RAZEM	162,000
60	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 5.1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
61	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 5.1	Głowica termostatyczna	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
62	KNR 0-35 d.1. 0215-09 5.1	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR-W 2-15 d.1. 0429-01 5.1	Podejścia do grzejników	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
64	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 5.1	Grzejnik 11x600x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 5.1	Grzejnik 11x600x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x500x800	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x600x400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
68	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x600x800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x600x900	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x600x1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x600x1400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x900x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 5.1	Grzejnik 22x900x600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
74	KNR-W 2-15 d.1. 0406-03 5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR-W 4-01 d.1. 0335-20 5.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76	KNR 5-10 d.1. 0313-04 5.1	Montaż przejść ppoż w stropach lub ścianach z cegły, grubość do 1' cegły, średnica rury fi 20-40mm	prze- pust.		
		4	prze- pust.	4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNR-W 5-10 d.1. 0313-15 5.1	Rura ochronna DN 65, stalowa o długości 1,5m analiza indywidualna	prze- pust.		
		4	prze- pust.	4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNR-W 4-01 d.1. 0208-03 5.1	Przebicie/przewiercenie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNR-W 4-01 d.1. 0206-02 5.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNR-W 4-01 d.1. 0341-01 5.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		18*0,3+12	m	17,400	
				RAZEM	17,400
81	KNR-W 4-01 d.1. 0327-02 5.1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,4+12	m	17,400	
				RAZEM	17,400
<b>1.5.2</b>		<b>Instalacja zasilająca aparaty grzewczo-wentylacyjne</b>			
82	KNR-W 2-15 d.1. 0111-04 5.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2*(11+3,5+1)	m	31,000	
				RAZEM	31,000
83	KNR-W 2-15 d.1. 0111-03 5.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2*(26+12+10)	m	96,000	
				RAZEM	96,000
84	KNR 0-34 d.1. 0106-04 5.2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (S)	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
85	KNR 0-34 d.1. 0106-04 5.2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (S)	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
86	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5.2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
87	KNR-W 2-15 d.1. 0130-02 5.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 5.2	Zawór równoważący kvs=6,6m3/h, DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNR 0-35 d.1. 0215-09 5.2	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
90	KNR-W 2-15 d.1. 0431-03 5.2 analogia	Aparat grzewczo-wentylacyjny o mocy 12,6 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR AL-01 d.1. 0302-01 5.2 analiza indywidualna	Sterownik typu HMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR AT-10 d.1. 0115-09 5.2 analogia	Czujnik temperatury	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR 5 d.1. 0203-01 5.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
94	KNR-W 2-15 d.1. 0429-02 5.2	Rury przyłączone ze stali nierdzewnej o śr. zewn. 25 mm do aparatów grzewczo-wentylacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR-W 2-15 d.1. 0406-03 5.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.1. 5.2	KNR-W 4-01 0335-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.1. 5.2	KNR-W 4-01 0341-06	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5*2+3	m	13,000	
				RAZEM	13,000
98 d.1. 5.2	KNR-W 4-01 0327-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
99 d.1. 5.2	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie/przewiercenie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.1. 5.2	kalk. własna	Rura ochronna DN80, stalowa, długość 1,5m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1. 5.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.5.3</b>		<b>Instalacja zasilająca centralę wentylacyjną</b>			
102 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2*19	m	38,000	
				RAZEM	38,000
103 d.1. 5.3	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (S)	m		
		poz.102	m	38,000	
				RAZEM	38,000
104 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1. 5.3	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1. 5.3	analiza indywidualna	Montaż grupy pompowej GP-1 - dostawa w cenie centrali	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1. 5.3	KNR-W 4-01 0335-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.1. 5.3	KNR 5-10 0313-04	Montaż przejść ppoż w stropach lub ścianach z cegły, grubość do 1 cegły, średnica rury fi 20-40mm	prze-pust.		
		2	prze-pust.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.1. 5.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
111	KNR-W 5-10 d.1. 0313-15 5.3 analiza indywidualna	Rura ochronna DN 40, stalowa o długości 1,5m  2	prze- pust.  prze- pust.	  2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNR-W 2-15 d.1. 0406-03 5.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	próba  próba	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>Instalacja z centrali obsługującej salę gimnastyczną</b>			
113	d.1. kalk. własna 6.1	Podkonstrukcja pod centralę wentylacyjną  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR-W 2-17 d.1. 0101-05 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 180 mm - udział kształtek do 35 %  26,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26,100	
				RAZEM	26,100
115	KNR-W 2-17 d.1. 0113-01 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %  14,66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,660	
				RAZEM	14,660
116	KNR-W 2-17 d.1. 0113-03 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %  15,7+21,18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,880	
				RAZEM	36,880
117	KNR-W 2-17 d.1. 0113-04 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %  10,88	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,880	
				RAZEM	10,880
118	KNR 9-16 d.1. 0203-03 6.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 26,1	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  26,100	
				RAZEM	26,100
119	KNR 9-16 d.1. 0213-01 6.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 14,66	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  14,660	
				RAZEM	14,660
120	KNR 9-16 d.1. 0213-02 6.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 36,88	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  36,880	
				RAZEM	36,880
121	KNR 9-16 d.1. 0213-03 6.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 10,88	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  10,880	
				RAZEM	10,880
122	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 6.1 analogia	Kłapy przeciwpożarowe topikowe, fi 250mm  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNR-W 2-17 d.1. 0131-04 6.1 analogia	Kłapy przeciwpożarowe topikowe, fi 355mm  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNR-W 2-17 d.1. 0148-03 6.1 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
125	KNR-W 2-17 d.1. 0143-02 6.1 analogia	Czerpnia powietrza o wymiarach 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR-W 2-17 d.1. 0143-01 6.1 analogia	Wyrzutnia powietrza o wymiarach 400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR-W 2-17 d.1. 0138-04 6.1	Kratka wentylacyjna 625x225	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
128	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 6.1	Nawiewnik wirowy fi 160mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
129	KNR-W 2-17 d.1. 0147-01 6.1 analogia	Nawietrzak ścienny fi 150mm - od strony ściany zewnętrznej zakończony czerpnią w kolorze RAL elewacji, od strony wewnętrznej zakończony zaworem nawiewnym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130	KNR-W 2-17 d.1. 0131-01 6.1 analogia	Regulator przepływu fi 100mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 6.1 analogia	Regulator przepływu fi 250mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.1	Wentylator łazienkowy fi 100 mm z klapą zwrotną	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
133	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.1	Wentylator łazienkowy fi 200 mm z klapą zwrotną	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
134	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.1	Wentylator łazienkowy fi 250mm z klapą zwrotną + wyłącznik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNR-W 4-01 d.1. 0335-13 6.1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
136	d.1. kalk. własna 6.1	System montażowy przewodów wentylacyjnych: profile, zawiesia, uchwyty	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6.2</b>		<b>Instalacja z centrali obsługującej kuchnię i jadalnię</b>			
137	KNR-W 2-17 d.1. 0101-06 6.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 440 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24,000	
				RAZEM	24,000
138	KNR 9-16 d.1. 0203-04 6.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym malarzową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
		24	m <sup>2</sup> izolacji	24,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000
139	KNR-W 2-17 d.1. 0130-04 6.2 analogia	Klapy przeciwpożarowe topikowe 500x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR-W 2-17 d.1. 0148-06 6.2 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNR-W 2-17 d.1. 0143-03 6.2 analogia	Czerpnia powietrza o wymiarach 500x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR-W 4-01 d.1. 0335-13 6.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## PRZEDMIAR - ROBOTY INSTALACYJNE: SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : ROZBIÓRKA ORAZ PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ, BUDOWA POZDIEMNEGO PRZECIWPOŻAROWEGO ZBIORNIKA WODNEGO, DRUGI POŻAROWEJ, KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI ORAZ SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA WODY OPADOWE  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 829/1, 824, OBRĘB: RYTRO [0002], GMINA RYTRO  
INWESTOR : GMINA RYTRO  
ADRES INWESTORA : RYTRO 265, 33-343 RYTRO  
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>BUDYNEK SZKOŁY</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wewnętrzna kanalizacja pod posadzką</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparkami	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-01	0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III - 80% (46+5+5+1+5+3+3+3+2+2+13+6+2+2+5+10+6+12+5+5+7+3+4+10+6+2+7+2+2+2+5)*1*0,6	m <sup>3</sup>	114,600	
				RAZEM	114,600
2	KNNR 1	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - 20%	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-02	poz.1	m <sup>3</sup>	114,600	
				RAZEM	114,600
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03	(46+5+5+1+5+3+3+3+2+2+13+6+2+2+5+10+6+12+5+5+7+3+4+10+6+2+7+2+2+2+5)*0,5*0,2	m <sup>3</sup>	19,100	
				RAZEM	19,100
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0203-04	13+46+5+10	m	74,000	
				RAZEM	74,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1	0203-03	2,5+1+3+1+1+5+4+1+11*1+5+1+5+3+3+2+2+13+6+2+2+5+10+6+12+5+5+7+3+4+40*1+6+2+7+2+2+2+5+11*1	m	210,500	
				RAZEM	210,500
6	KNR-W 2-15	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		
d.1.1	0201-03	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7	KNR-W 2-15	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.1	0211-03	11+40+11	podej.	62,000	
				RAZEM	62,000
8	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PE SDR17 - wyjście z posadzki	m		
d.1.1	0306-12	62+13	m	75,000	
				RAZEM	75,000
9		Studnia schładzająca z włazem żeliwnym typu lekkiego	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 110-160 mm	m		
d.1.1	0804-01	13+46+5+10+2,5+1+3+1+1+5+4+1+5+1+5+3+3+3+2+2+13+6+2+2+5+10+6+12+5+5+7+3+4+6+2+7+2+2+2+5	m	222,500	
				RAZEM	222,500
11	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0501-09	(46+5+5+1+5+3+3+3+2+2+13+6+2+2+5+10+6+12+5+5+7+3+4+10+6+2+7+2+2+2+5)*0,5*0,2	m <sup>3</sup>	19,100	
				RAZEM	19,100
12	KNNR 1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV - 80%	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-02	poz.1-poz.3-poz.11	m <sup>3</sup>	76,400	
				RAZEM	76,400
13	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - 20%	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0318-02	poz.12	m <sup>3</sup>	76,400	
				RAZEM	76,400
14	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0408-02	poz.12	m <sup>3</sup>	76,400	
				RAZEM	76,400
15	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-06	poz.1-poz.12	m <sup>3</sup>	38,200	
				RAZEM	38,200
16	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km, dodatek do 5 km odległości	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-08	Krotność = 4 38,2	m <sup>3</sup>	38,200	
				RAZEM	38,200