

## **Przedmiar robót 1/01/01/2024**

Wewnętrzne i zewnętrzne instalacje sanitarne

Obiekt	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ
Kod CPV	45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne
Budowa	dz. nr 886/1, obręb: Gorzyce Wielkie, Gmina Ostrów Wielkopolski
Inwestor	GMINA OSTRÓW WLKP, 63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI, UL. GIMNAZJALNA 5

**Charakterystyka obiektu****ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ****ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ:**

Budynek wyposażony w:

- instalacje wodociągową,
- instalacje kanalizacji sanitarnej,
- wentylacje mechaniczną,
- instalacje ogrzewania centralnego.

Na zewnątrz budynku zaprojektowano:

- przebudowę sieci wodociągowej i wykonanie przyłącza do budynku,
- sieć kanalizacji sanitarnej i modernizację przyłącza.

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. Instalacja wodociągowa wewnętrzna</b>		
			<b>1.1. Roboty budowlane</b>		
1	KNNR 3W 0307/01 analogia	ST_WO	Ręczne przebicie w ścianach  0,1*0,1*0,12*3 0,1*0,1*0,66*1  razem	m3 m3 m3	0,004 0,007 0,011
2	KNNR 3W 0302/01 analogia	ST_WO	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m3	0,011
3	KNNR 3W 0309/01 analogia	ST_WO	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd  Zimna woda 0,1*0,1*1 Zimna woda 0,1*0,05*(3+8) Ciepła woda 0,1*0,05*(2+6,75)  razem	m3 m3 m3 m3	0,01 0,055 0,044 0,109
4	KNNR 8 0410/04	ST_WO	Demontaż rurociągu stalowego na ścianie z armaturą	m	10
5	KNR 4-02 0235/06	ST_WO	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	1
6	KNR 4-02 0235/08	ST_WO	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską	kpl	1
7	KNR 4-04 1103/04	ST_WO	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego  0,011+0,109  razem	m3 m3	0,12 0,12
8	KNR 4-04 1103/05	ST_WO	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	0,12
9	Kalkulacja indywidualna	ST_WO	Utylizacja odpadów z budowy	m3	0,12
			<b>1.2. Roboty instalacyjne</b>		
10	KNNR 4 0112/01	ST_WO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Zimna 7+4+3 Ciepła 7+5+3  razem	m m m	14 15 29
11	KNNR 4 0112/02	ST_WO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Zimna 5  razem	m m	5 5
12	KNNR 4 0112/03	ST_WO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Zimna 0,5+8 Ciepła 1,5  razem	m m m	8,5 1,5 10
13	KNNR 4 0112/04	ST_WO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Zimna 12	m	12
			razem	m	12
14	KNNR 4 0112/05	ST_WO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
			Zimna 24	m	24
			razem	m	24
15	KNR 0-34 0101/10	ST_IZ	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm		
			29	m	29
			razem	m	29
16	KNR 0-34 0101/11	ST_IZ	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm		
			5	m	5
			razem	m	5
17	KNR 0-34 0101/11	ST_IZ	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm		
			10	m	10
			razem	m	10
18	KNR 0-34 0101/11	ST_IZ	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm		
			12	m	12
			razem	m	12
19	KNR 0-34 0101/11	ST_IZ	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm		
			24	m	24
			razem	m	24
20	KNNR 4 0128/02	ST_WO	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
			29+5+10+12+24	m	80
			razem	m	80
21	KNNR 4 0127/01	ST_WO	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt	1
22	KNNR 4 0127/05	ST_WO	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 125mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych		
			80	m	80
			razem	m	80
23	KNNR 4 0137/03	ST_WO	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm		
			4	szt	4
			razem	szt	4
24	KNNR 4 0116/08	ST_WO	Podjęcia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do baterii		
			8	szt	8
			razem	szt	8
25	KNNR 4 0137/03	ST_WO	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2	szt	2
			razem	szt	2
26	KNNR 4 0116/08	ST_WO	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do baterii		
			4	szt	4
			razem	szt	4
27	KNNR 4 0137/08	ST_WO	Baterie natryskowe o średnicy nominalnej 15mm z natryskiem przesuwym		
			2	szt	2
			razem	szt	2
28	KNNR 4 0116/08	ST_WO	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do baterii		
			4	szt	4
			razem	szt	4
29	KNNR 4 0132/01	ST_WO	Zawory kątowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - zasilanie płuczek ustępowych		
			3	szt	3
			razem	szt	3
30	KNNR 4 0116/08	ST_WO	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczki ustępowej		
			3	szt	3
			razem	szt	3
31	KNNR 4 0135/01	ST_WO	Zawory czepalne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm		
			1	szt	1
			razem	szt	1
32	KNNR 4 0116/01	ST_WO	Podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych		
			1	szt	1
			razem	szt	1
33	KNR 2-15 0121/01 analogia	ST_WO	Podgrzewacze elektryczne przepływowy 15,0kW	kpl	1
34	KNR 2-15 0121/01 analogia	ST_WO	Podgrzewacze elektryczne przepływowy 7,5kW	kpl	1
35	KNR 2-15 0121/01 analogia	ST_WO	Podgrzewacze elektryczne przepływowy 3,5kW	kpl	1
			<b>2. Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrzna</b>		
			<b>2.1. Roboty budowlane</b>		
36	KNNR 3W 0309/01 analogia	ST_KSW	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd		
			0,1*0,1*5	m3	0,05
			razem	m3	0,05
37	KNNR 3w 0403/04	ST_KSW	Przejścia instalacji przez strop		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			0,2*0,2*0,3*1	m3	0,012
			razem	m3	0,012
38	KNNR 3w 0405/02	ST_KSW	Uzupełnienie konstrukcji stropów	m3	0,012
39	KNR 4-04 1103/04	ST_KSW	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	0,062
			0,012+0,05	m3	0,062
			razem	m3	0,062
40	KNR 4-04 1103/05	ST_KSW	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	0,062
			0,062	m3	0,062
			razem	m3	0,062
41	Kalkulacja indywidualna	ST_KSW	Utylizacja odpadów z budowy	m3	0,062
42	KNNR 1 0307/02	ST_RZ	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku		
			PVC-U160 ((0,98-0,46)+(1,26-0,46))/2*0,6*22	m3	8,712
			((0,94-0,46)+(1,06-0,46))/2*0,6*6,0	m3	1,944
			PVC-U110 ((0,86-0,41)+(0,83-0,41))/2*0,6*4	m3	1,044
			((1,10-0,41)+(1,18-0,41))/2*0,6*4	m3	1,752
			((1,17-0,41)+(1,18-0,41))/2*0,6*0,6	m3	0,275
			((0,94-0,41)+(0,99-0,41))/2*0,6*2,5	m3	0,833
			((0,89-0,41)+(0,99-0,41))/2*0,6*5	m3	1,59
			((0,79-0,41)+(0,89-0,41))/2*0,6*5	m3	1,29
			((0,85-0,41)+(0,90-0,41))/2*0,6*2,5	m3	0,698
			dodatkowa kratka w 1.05 0,8	m3	0,8
			dodatkowa kratka w WC zewnętrznym 1,0	m3	1
			razem	m3	19,938
43	KNNR 1 0301/02	ST_RZ	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km		
			PVC-U 160 (0,16+0,3)*0,6*28	m3	7,728
			PVC-U110 (0,11+0,3)*0,6*(23,6+1,8)	m3	6,248
			razem	m3	13,976
44	KNNR 4 1411/02	ST_RZ	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			PVC-U 160 0,15*0,6*28	m3	2,52
			PVC-U110 0,15*0,6*(23,6+1,8)	m3	2,286
			razem	m3	4,806
45	KNNR 4 1411/01	ST_RZ	Podsypka górna i zasypka z materiałów sypkich do 30 cm nad kanał		
			PVC-U 160 (0,16+0,3)*0,6*28	m3	7,728
			PVC-U110 (0,11+0,3)*(23,6+1,8)	m3	10,414
			razem	m3	18,142
46	KNNR 1 0214/05	ST_RZ	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m3	19,938
			<b>2.2. Roboty instalacyjne</b>		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNNR 4 0203/03	ST_KSW	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
			38	m	38
			Dodatkowe kratki i WC zewnętrzne 6	m	6
			razem	m	44
48	KNNR 4 0203/04	ST_KSW	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
			29	m	29
			razem	m	29
49	KNNR 4 0208/01	ST_KSW	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
			5	m	5
			WC zewnętrzne 2	m	2
			razem	m	7
50	KNNR 4 0208/03	ST_KSW	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
			26	m	26
			WC zewnętrzne 4	m	4
			razem	m	30
51	KNNR 4 0222/02	ST_KSW	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym		
			2	szt	2
			WC zewnętrzne 1	szt	1
			razem	szt	3
52	KNNR 4 0212/06	ST_KSW	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm		
			1	szt	1
			WC zewnętrzne 1	szt	1
			razem	szt	2
53	KNNR 4 0229/04	ST_KSW	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego bez ociekacza		
			2	szt	2
			razem	szt	2
54	KNNR 4 0230/02	ST_KSW	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	4
55	KNNR 4 0218/02	ST_KSW	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm		
			2	szt	2
			razem	szt	2
56	KNNR 4 0232/02		Montaż brodzika natryskowego	kpl	2
57	KNNR 4 0218/02	ST_KSW	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm (odprowadzenie kondensatu)	szt	2
58	KNNR 4 0218/01	ST_KSW	Montaż wpustu ściekowego nierdzewnego o średnicy 50mm	szt	6
59	KNNR 4 0211/01	ST_KSW	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	14

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR 2-15u2 0104/01	ST_KSW	Montaż miski ustępowej typu Kompakt z deską twardą	kpl	3
61	KNNR 4 0211/03	ST_KSW	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	3
			<b>3. Instalacja wentylacji mechanicznej</b>		
			<b>3.1. Roboty budowlane</b>		
62	KNNR 3W 0307/01 analogia	ST_WM	Ręczne przebicia w ścianach  0,26*0,26*0,25*2 0,26*0,26*0,12*2 0,225*0,225*0,12*4 0,3*0,3*0,66*1 0,26*0,26*0,66*1 0,225*0,225*0,66*2 0,225*0,225*0,38*1 0,225*0,225*0,25*1 0,5*0,3*0,38*2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,034 0,016 0,024 0,059 0,045 0,067 0,019 0,013 0,114
			razem	m3	0,391
63	KNNR 3W 0302/01 analogia	ST_WM	Uzupełnienie otworów w ścianach  0,3*0,391	m3	0,117
			razem	m3	0,117
64	KNNR 3w 0403/04	ST_WM	Przejścia instalacji przez dach  0,415*0,415*0,3*1 0,2*0,2*0,3*1 1,3*0,3*0,3	m3 m3 m3	0,052 0,012 0,117
			razem	m3	0,181
65	KNNR 3w 0405/02	ST_WM	Uzupełnienie konstrukcji stropów  0,181*0,3	m3	0,054
			razem	m3	0,054
66	KNR 4-04 1103/04	ST_WM	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego  0,391+0,181	m3	0,572
			razem	m3	0,572
67	KNR 4-04 1103/05	ST_WM	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	0,572
68	Kalkulacja indywidualna	ST_WM	Utylizacja odpadów z budowy	m3	0,572
			<b>3.2. Roboty instalacyjne</b>		
			<b>3.2.1. Instalacja wentylacji części socjalnej</b>		
			<b>3.2.1.1. Instalacja powietrza świeżego</b>		
69	KNR 2-17 0146/03	ST_WM	Czerpnie ściennie, prostokątne, 500x300mm	szt	1
70	KNR 2-17 0103/03	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1000mm		



## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1,2	m2	1,2
			razem	m2	1,2
71	KNR 2-17 0103/05	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm		
			2	m2	2
			razem	m2	2
72	KNR 2-17 0122/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami		
			1,6	m2	1,6
			razem	m2	1,6
73	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm		
			(1,2/0,8)*((0,2+0,05)*4)	m2	1,5
			(1,6/0,2/3,14)*((0,2+0,10)*3,14)	m2	2,4
			(2/1,6)*((0,4+0,05)*4)	m2	2,25
			razem	m2	6,15
74	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm		
				szt	2
			<b>3.2.1.2. Instalacja powietrza nawiewanego N1</b>		
75	KNR 2-17 0203/01	ST_WM	Montaż centrali wentylacyjnej nawiewej podwieszanej z nagrzewnicą elektryczną, Vn=495m3/h z kompletną automatyką, przepustnicami z siłownikami on/off		
				kpl	1
76	ZKMC 1 0407/01	ST_WM	Ruch regulacyjno-pomiarowy w małych instalacjach		
				szt	1
77	ZKMC 1 0408/01	ST_WM	Ruch odbiorowy w małych instalacjach		
				szt	1
78	KNR 2-17 0123/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami		
			2,46+7,56	m2	10,02
			razem	m2	10,02
79	KNR 2-17 0156/02	ST_WM	Nawietrzaki ściennie 200x200mm		
				szt	3
80	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej		
			(10,02/0,16/3,14)*((0,16+0,04)*3,14)	m2	12,525
			razem	m2	12,525
81	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm		
				szt	1
82	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm		
				szt	2
83	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm		
				szt	3
84	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm		
				szt	2
85	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm		
				szt	3
86	KNR 2-17 0155/02	ST_WM	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm, długości 1000mm		
				szt	1
			<b>3.2.1.3. Instalacja powietrza nawiewanego N2</b>		
87	KNR 2-17 0203/01	ST_WM	Montaż centrali wentylacyjnej nawiewej podwieszanej z nagrzewnicą elektryczną, Vn=180m3/h z kompletną automatyką, przepustnicami z siłownikami on/off		
				kpl	1
88	ZKMC 1 0407/01	ST_WM	Ruch regulacyjno-pomiarowy w małych instalacjach		
				szt	1

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
89	ZKMC 1 0408/01	ST_WM	Ruch odbiorowy w małych instalacjach	szt	1
90	KNR 2-17 0123/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami  1,07+6,08	m2	7,15
			razem	m2	7,15
91	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej  (7,15/0,16/3,14)*((0,16+0,04)*3,14)	m2	8,938
			razem	m2	8,938
92	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt	1
93	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	2
94	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	2
95	KNR 2-17 0155/02	ST_WM	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm, długości 1000mm	szt	1
			<b>3.2.1.4. Instalacja powietrza wywiewanego WK1</b>		
96	KNR 2-17 0122/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami  3,26+9,77	m2	13,03
			razem	m2	13,03
97	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej  (13,03/0,2/3,14)*((0,2+0,04)*3,14)	m2	15,636
			razem	m2	15,636
98	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt	1
99	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	2
100	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	3
101	KNR 2-17 0155/02	ST_WM	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm, długości 1000mm	szt	1
102	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt	2
103	KNR 2-17 0206/01		Wentylatory kanałowe Vw=480m3/h, dp=150Pa 230V/1F/50Hz, Pel=103W (WK1)	szt	1
104	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	2
105	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	3
106	KNR 2-17 0149/01	ST_WM	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II wspólne dla dwóch przewodów o średnicy: D200mm, D160mm i 2xD125mm	szt	1
107	KNR 2-17 0149/01 analogia	ST_WM	Cokół dla podstawy dachowej: 1x D200mm, 1xD160mm, 2xD125mm blaszany izolowany	szt	1
			<b>3.2.1.5. Instalacja powietrza wywiewanego WK2</b>		
108	KNR 2-17 0122/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami  0,94+6,13	m2	7,07

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	7,07
109	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej  (7,07/0,16/3,14)*((0,16+0,04)*3,14)	m2	8,838
			razem	m2	8,838
110	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt	2
111	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	3
112	KNR 2-17 0155/02	ST_WM	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm, długości 1000mm	szt	1
113	KNR 2-17 0206/01		Wentylatory kanałowe Vw=180m3/h, dp=100Pa 230V/1F/50Hz, Pel=26W (WK2)	szt	1
114	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	3
			<b>3.2.1.6. Instalacja powietrza wywiewanego WK3</b>		
115	KNR 2-17 0122/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami  0,28+4,32	m2	4,6
			razem	m2	4,6
116	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej  (4,6/0,125/3,14)*((0,125+0,04)*3,14)	m2	6,072
			razem	m2	6,072
117	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt	2
118	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1
119	KNR 2-17 0206/01		Wentylatory kanałowe Vw=50m3/h, dp=50Pa 230V/1F/50Hz, Pel=26W (WK3)	szt	1
120	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	1
			<b>3.2.1.7. Instalacja powietrza wywiewanego WK4</b>		
121	KNR 2-17 0122/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami  0,42+3,77	m2	4,19
			razem	m2	4,19
122	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej  (4,19/0,125/3,14)*((0,125+0,04)*3,14)	m2	5,531
			razem	m2	5,531
123	KNR 2-17 0210/01	ST_WM	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt	1
124	KNR 2-17 0131/02	ST_WM	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1
125	KNR 2-17 0206/01		Wentylatory kanałowe Vw=60m3/h, dp=50Pa 230V/1F/50Hz, Pel=26W (WK4)	szt	1
126	KNR 2-17 0140/01	ST_WM	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	1
			<b>3.2.1.8. Instalacja powietrza wywiewanego grawitacyjnie z garażu</b>		
127	KNR 2-17 0152/02		Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 160mm	szt	2

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
128	KNR 2-17 0149/01		Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 160mm	szt	2
129	KNR 2-17 0149/01		Cokół blaszany dla podstawy dachowej D160mm, izolowany	szt	2
			<b>3.2.1.9. Instalacja odciągu spalin</b>		
130	KNR 2-17 0122/02	ST_WM	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami	m2	2
			2	m2	2
			razem	m2	2
131	KNR 2-16 0305/02	ST_IZ	Izolacja płytami z wełny mineralnej samprzylepnymi o gr. 40mm z płaszczem zewnętrznym z folii aluminiowej	m2	1,5
			(1,0/0,16/3,14)*((0,16+0,08)*3,14)	m2	1,5
			razem	m2	1,5
132	KNR 2-17 0145/01	ST_WM	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ D z pionowym wylotem powietrza o średnicy 160mm	szt	2
133	KNR 2-17 0149/01	ST_WM	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 160mm	szt	2
134	KNR 2-17 0149/01	ST_WM	Cokół blaszany dla podstawy dachowej D160mm, izolowany	szt	2
135	kalkulacja indywidualna	ST_WM	Kompletny wyciąg spalin do dolnych układów wydechowych, w tym: -pojedynczy wyciąg spalin dla samochodów ciężarowych; -wąż L=7,5m, wentylator 0,75kW; -ssawka okrągła stalowo gumowa.	kpl	2
136	KNR 7-08 0301/01 analogia	ST_WM	Montaż włącznika sterującego pracą wentylatora z zabezpieczeniem przeciwprądowym	układ	2
			<b>4. Instalacja ogrzewania</b>		
			<b>4.1. Roboty budowlane</b>		
137	KNNR 3W 0307/01 analogia	ST_CO	Ręczne przebicie w ścianach	m3	0,015
			0,1*0,1*0,38*2*2	m3	0,015
			0,1*0,1*0,25*2*3	m3	0,013
			0,1*0,1*0,66*2*1	m3	0,005
			0,1*0,1*0,12*2*2	m3	0,005
			razem	m3	0,048
138	KNNR 3W 0302/01 analogia	ST_CO	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m3	0,048
139	KNNR 8 0410/04	ST_CO	Demontaż rurociągu z armaturą	m	60
140	KNR 4-02 0521/01	ST_CO	Demontaż grzejnika	kpl	6
141	KNR 4-04 1103/04	ST_CO	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	0,048
			0,048	m3	1,5
			1,5	m3	1,548
			razem	m3	1,548
142	KNR 4-04 1103/05	ST_CO	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	1,548
143	Kalkulacja indywidualna	ST_CO	Utylizacja odpadów z budowy	m3	1,548
			<b>4.2. Roboty instalacyjne</b>		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
144	KNNR 4 0404/01	ST_CO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	84
145	KNNR 4 0404/02	ST_CO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13
146	KNNR 4 0404/03	ST_CO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22
147	KNNR 4 0404/04	ST_CO	Rurociągi z PP-R stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	44
148	KNR 0-34 0101/10	ST_IZ	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	84
149	KNR 0-34 0101/11	ST_IZ	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	13
150	KNR 0-34 0101/19	ST_IZ	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	22
151	KNR 0-34 0101/19	ST_IZ	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	84
152	KNNR 4 0418/11	ST_CO	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ 33 o długości 1000mm i wysokości 600mm z podejściami dolnymi, podwójnie ocynkowany	szt	1
153	KNNR 4 0418/07	ST_CO	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22 o długości 800mm i wysokości 600mm z podejściami dolnymi	szt	2
154	KNNR 4 0418/08	ST_CO	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22 o długości 2200mm i wysokości 600mm z podejściami dolnymi	szt	4
155	KNNR 4 0418/07	ST_CO	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ 21s o długości 1600mm i wysokości 600mm z podejściami dolnymi, podwójnie ocynkowany	szt	2
156	KNNR 4 0418/07	ST_CO	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ 21s o długości 1100mm i wysokości 600mm z podejściami dolnymi, podwójnie ocynkowany	szt	1
157	KNNR 4 0418/07	ST_CO	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ 11 o długości 400mm i wysokości 600mm z podejściami dolnymi, podwójnie ocynkowany	szt	1
158	Kalkulacja indywidualna	ST_CO	Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt	11
159	KNNR 4 0429/01	ST_CO	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	11
160	KNNR 4 0436/01	ST_CO	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	11
161	KNNR 4 0411/03	ST_CO	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną (montowane na zasilaniu)	szt	1
162	KNNR 4 0411/03	ST_CO	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm Kv=9,8 z nastawą wstępną (montowane na powrocie)	szt	1
163	KNNR 4 0411/04	ST_CO	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
164	KNNR 4 0412/06	ST_CO	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2
165	KNNR 4 0531/03	ST_CO	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	2
166	KNNR 4 0128/02	ST_CO	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych		
				m	203
				razem	203
167	KNNR 4 0406/03	ST_CO	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	szt	1
168	KNNR 4 0406/05	ST_CO	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	203
169	Kalkulacja indywidualna	ST_CO	Włączenie w istniejące w istniejącej kotłowni	kpl	1
			<b>5. Instalacja wodociągowa zewnętrzna</b>		
			<b>5.1. Roboty budowlane</b>		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
170	KNR 2-01 0120/03	ST_RZ	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	0,031
171	KNNR 6 0702/05	ST_RZ	Tablice informacyjne	szt	1
172	KNNR 6 0702/05	ST_RZ	Tablice orientacyjne	szt	1
173	kalkulacja indywidualna	ST_RZ	Drut miedziany		
			31	m	31
			razem	m	31
174	kalkulacja indywidualna	ST_RZ	Taśma ostrzegawcza	m	31
175	KNNR 1 0210/03	ST_RZ	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV		
			PE110 $((1,50-0,410)+(1,50-0,410))/2*1,0*(24,57+3,6+2,9)$	m3	33,866
			razem	m3	33,866
176	KNNR 1 0202/08	ST_RZ	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km		
			PE110 $(0,110+0,3)*1,0*(24,57+3,5+2,9)$	m3	12,698
			razem	m3	12,698
177	KNNR 1 0301/03	ST_RZ	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km		
			PE110 $0,15*1,0*(24,57+3,5+2,9)$	m3	4,646
			razem	m3	4,646
178	KNNR 1 0208/02	ST_RZ	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej		
			12,698+4,646	m3	17,344
			razem	m3	17,344
179	Kalkulacja indywidualna	ST_RZ	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym		
			PE110 $(1,50+1,50+0,15+0,15)*(24,57+3,5+2,9)$	m2	102,201
			razem	m2	102,201
180	KNR 4-01 0107/08	ST_RZ	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego		
			2,0*1,2	m2	2,4
			razem	m2	2,4
181	KNNR 4 1411/02	ST_RZ	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			PE110 $0,15*1,0*(24,57+3,5+2,9)$	m3	4,646
			razem	m3	4,646
182	KNNR 4 1411/04	ST_RZ	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał)		
			PE110 $(0,110+0,3)*1,0*(24,57+3,5+2,9)$	m3	12,698
			razem	m3	12,698
183	KNNR 1 0214/02	ST_RZ	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	33,866
			<b>5.2. Roboty instalacyjne</b>		

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
184	KNNR 4 1009/04	ST_WOZ	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 110mm (PN10 SDR11)		
			24,6	m	24,6
			3,5+2	m	5,5
			2,9	m	2,9
			razem	m	33
185	KNNR 4 1011/04	ST_WOZ	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (kolano 90*)	złącze	3
186	KNNR 4 1011/04	ST_WOZ	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (trójnik 110/110)	złącze	2
187	KNNR 4 1011/04	ST_WOZ	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (mufa)	złącze	2
188	KNNR 4 1612/01	ST_WOZ	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1
189	KNNR 4 1606/01	ST_WOZ	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (1 próba - 200m)	próba	1
190	KNNR 4 1611/01	ST_WOZ	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1
191	KNNR 2-18 0315/03	ST_WOZ	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1
192	KNNR 4 1112/02	ST_WOZ	Zasuwy typu "E" kołnierzone o średnicy 100mm	kpl	1
193	KNNR 4 1012/02	ST_WOZ	Tuleje kołnierzone PE110/100 PN10 o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych	szt	1
194	KNNR 2-15 0409/05	ST_WOZ	Złączki redukcyjne, kołnierzone 100 / 80mm	szt	1
195	KNNR 4 1112/02	ST_WOZ	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 100mm	kpl	1
196	KNNR 4 1112/02	ST_WOZ	Zasuwy typu "E" kołnierzone o średnicy 80mm	kpl	3
197	KNNR 4 1012/02	ST_WOZ	Tuleje kołnierzone PE110/100 PN10 o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych	szt	3
198	KNNR 2-15 0409/05	ST_WOZ	Złączki redukcyjne, kołnierzone 100/80mm	szt	1
199	KNNR 2-15 0409/04	ST_WOZ	Złączki redukcyjne, kołnierzone 80/50mm	szt	2
200	KNNR 4 0520/08	ST_WOZ	Filtr siatkowy kołnierzowy o średnicy 80mm	szt	1
201	KNNR 4 0520/08	ST_WOZ	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy o średnicy 80mm typu EA	szt	1
202	KNNR 4 0520/08	ST_WOZ	Złącze strażackie o średnicy 80mm	szt	1
203	KNNR 4 0520/08	ST_WOZ	Kolano kołnierzowe 90* o średnicy nominalnej DN80	szt	1
204	KNNR 4 0520/08	ST_WOZ	Trójnik kołnierzowy 90* o średnicy nominalnej DN80/32	szt	1
205	KNNR 4 0125/01 analogia	ST_WOZ	Wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy w rurociągu o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1
206	KNNR 4 0122/06	ST_WOZ	Wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy w rurociągu o średnicy nominalnej 20mm	kpl	1
207	KNNR 4 0141/01	ST_WOZ	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1
208	KNNR 4 0140/02	ST_WOZ	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm	kpl	1
209	KNNR 4 0130/04	ST_WOZ	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowej z rur stalowych	szt	3

## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
210	KNNR 4 0130/04	ST_WOZ	Zawór antyskażeniowy kołnierзовый o średnicy 32mm typu EA	szt	1
211	KNNR 4 0130/04	ST_WOZ	Filtr siatkowy kołnierзовый o średnicy 32mm	szt	1
			<b>6. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
		ST_RZ	<b>6.1. Roboty ziemne</b>		
212	KNNR 2-01 0120/03	ST_RZ	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego w terenie równinnym	km	0,46
213	KNNR 6 0702/05	ST_RZ	Tablice informacyjne	szt	1
214	KNNR 1 0210/03	ST_RZ	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV		
			PVC-U160 $((1,18-0,46)+(1,42-0,46))/2*1,0*5,6$	m3	4,704
			$((1,42-0,46)+(1,81-0,46))/2*1,0*11,5$	m3	13,283
			$((1,81-0,46)+(2,20-0,46))/2*1,0*1,3$	m3	2,009
			$((2,20-0,46)+(2,25-0,46))/2*1,0*0,8$	m3	1,412
			Studnie D315 $1,0*1,0*(2,72+2,20+1,81+1,42+0,2*4)$	m3	8,95
			$-0,1575*0,1575*3,14*(2,72+2,20+1,81+1,42+0,2*4)$	m3	-0,697
			razem	m3	29,661
215	KNNR 1 0202/08	ST_RZ	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km		
			PVC-U160 $(0,16+0,3)*1,0*(46+2)$	m3	22,08
			Studnie D315 $0,1575*0,1575*3,14*(2,72+2,20+1,81+1,42+0,2*4)$	m3	0,697
			razem	m3	22,777
216	KNNR 1 0301/03	ST_RZ	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km		
			Studnie D315 $1,0*1,0*0,2*4$	m3	0,8
			PVC-U160 $0,15*1,0*(46+2)$	m3	7,2
			razem	m3	8
217	KNNR 1 0208/02 (dopłata 9x)	ST_RZ	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej		
			22,777+8	m3	30,777
			razem	m3	30,777
218	Kalkulacja indywidualna	ST_RZ	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym		
			PVC-U160 $(1,18+1,42+0,15+0,15)*12,1$	m2	35,09
			$(1,42+1,81+0,15+0,15)*14,7$	m2	51,891
			$(1,81+2,20+0,15+0,15)*9,45$	m2	40,73
			$(2,20+2,25+0,15+0,15)*6,21$	m2	29,498
			$(2,20+2,23+0,15+0,15)*2,0$	m2	9,46
			Studnie D1000 $2,0*2*(2,22+2,17+2,31+2,30+1,76+0,4*5)$	m2	51,04
			Studnie D1200 $2,0*2*(5,00+5,44+5,39+3,88+3,71+4,68+5,08+0,4*7)$	m2	143,92
			Studnie D1500 $2,5*2*(2,01+1,38+1,33+5,30+0,4*4)$	m2	58,1
			razem	m2	419,729
219	KNNR 4-01 0107/08	ST_RZ	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego		
			1,2*2,0	m2	2,4
			razem	m2	2,4



## Tabela przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
220	KNNR 4 1411/03	ST_RZ	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 20cm		
			Studnie D315 1,0*1,0*0,2*4	m3	0,8
			razem	m3	0,8
221	KNNR 4 1411/02	ST_RZ	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			PVC-U160 0,15*1,0*(46+2)	m3	7,2
			razem	m3	7,2
222	KNNR 4 1411/04	ST_RZ	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał)		
			PVC-U160 (0,16+0,3)*1,0*(46+2)	m3	22,08
			razem	m3	22,08
223	KNNR 1 0214/02	ST_RZ	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	29,661
			<b>6.2. Roboty instalacyjne</b>		
224	KNNR 4 1417/02	ST_KSZ	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	4
225	KNNR 4 1308/02	ST_KSZ	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką		
			43+2+1	m	46
			razem	m	46
226	KNNR 4 1610/01	ST_KSZ	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	4
227	KNNR 4 1321/02	ST_KSZ	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (trójniki 45* 160/160mm)	szt	1
228	KNNR 4 1321/02	ST_KSZ	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolano 45*)	szt	3

## Spis działów przedmiaru robót

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP WCHODZĄCEJ W SKŁAD BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ

Nr	Opis
1.	<b>Instalacja wodociągowa wewnętrzna</b>
1.1.	Roboty budowlane
1.2.	Roboty instalacyjne
2.	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrzna</b>
2.1.	Roboty budowlane
2.2.	Roboty instalacyjne
3.	<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>
3.1.	Roboty budowlane
3.2.	Roboty instalacyjne
3.2.1.	Instalacja wentylacji części socjalnej
3.2.1.1.	Instalacja powietrza świeżego
3.2.1.2.	Instalacja powietrza nawiewanego N1
3.2.1.3.	Instalacja powietrza nawiewanego N2
3.2.1.4.	Instalacja powietrza wywiewanego WK1
3.2.1.5.	Instalacja powietrza wywiewanego WK2
3.2.1.6.	Instalacja powietrza wywiewanego WK3
3.2.1.7.	Instalacja powietrza wywiewanego WK4
3.2.1.8.	Instalacja powietrza wywiewanego grawitacyjnie z garażu
3.2.1.9.	Instalacja odciągu spalin
4.	<b>Instalacja ogrzewania</b>
4.1.	Roboty budowlane
4.2.	Roboty instalacyjne
5.	<b>Instalacja wodociągowa zewnętrzna</b>
5.1.	Roboty budowlane
5.2.	Roboty instalacyjne
6.	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>
6.1.	Roboty ziemne Nr ST: ST_RZ
6.2.	Roboty instalacyjne