

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa świetlicy - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Gmina Grunwald Frygnowo
INWESTOR : Gmina Grunwald
ADRES INWESTORA : 14-107 Gierzwałd 33
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zdzisław Truchel
DATA OPRACOWANIA : 20.05.2011

REGON 510031701
PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE
PRACOWNIA - M
Piotr Motus
Kajkowo, ul. Bukowa 3
14-100 OSTRÓDA; tel. (0-89)466754

SPORZĄDZIŁ

Zdzisław Truchel

Data opracowania
20.05.2011

ZATWIERDZIŁ

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa świetlicy wiejskiej w celu uzyskania zaplecza socjalnego stadionu i pozostawienie świetlicy wiejskiej w istniejącej przestrzeni.

Inwestor - Gmina Grunwald

Aderes inwestycji - Frygnowo gmina Grunwald

Projekt instalacji sanitarnych zakłada kompleksową modernizację oraz poszerzenie o instalację centralnego ogrzewania.

Instalacja wodna zostanie wymieniona w całości oraz doprowadzona do nowych punktów odbioru wody ciepłej i zimnej. Przewiduje się założenie nowych umywalek z bateriami , a także nowych baterii prysznicowych.

Instalacja kanalizacyjna zostanie zmodernizowana w ten sposób , że po za obiektem świetlicy zostanie wbudowane nowes szambo podłączone rurami kanalizacyjnymi do budynku. Po za tym także instalacja kanalizacyjna zostanie wymieniona w całości oraz wbudowana nowa w celu podłączenia nowych punktów odbioru takich jak w.c. umywalki , prysznice.

Instalacja grzewcza zostanie wybudowana nowa w całości gdyż budynek ten takowej nie posiadał. Przewiduje się w piwnicy zamontować kocioł grzewczy na paliwo stałe podłączony do wewnętrznej sieci grzewczej i zbiornika na ciepłą wodę użytkową . zostaną podłączone grzejniki jedno i dwu płytowe.

Cały system grzewczy będzie działał w systemie otwartym z naczyniem wzbiorczym o poj. 60 litrów .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przyłącza zewnętrzne			
1.1	45112100-6	Przyłącze ściekowe - prace ziemne			
d.1.	01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
1		Wykop pod przyłącze kanalizacyjne od budynku do szamba 15*1.2*0.5	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	01 0212-02		m ³	21.600	
1		15*1.2*1.2			
				RAZEM	21.600
3	KNR 2-28	Podłóża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m ²		
d.1.	0501-07		m ²	18.000	
1		15*1.2			
				RAZEM	18.000
4	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09		m ³	4.500	
1		15*1.2*0.25			
				RAZEM	4.500
5	KNR-W 2-	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	01 0222-01		m ³	21.600	
1		15*1.2*1.2			
				RAZEM	21.600
6	KNR-W 2-	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
d.1.	01 0505-01		m ²	18.000	
1		15*1.2			
				RAZEM	18.000
7	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	01 0203-02		m ³	30.000	
1		Wykonanie wykopu pod szambo 9 m ³ 5*3*2			
				RAZEM	30.000
8	KNR-W 2-	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	01 0222-01		m ³	14.000	
1		Zасыpanie dołu po montażu zbiornika i podłączeniu do rury kanalizacyjnej 14			
				RAZEM	14.000
1.2	45231300-8	Przyłącze ściekowe - prace instalacyjne			
9	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	18 0408-02		m	15.000	
2		15			
				RAZEM	15.000
10	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.1.	18 0421-02		szt	1.000	
2		Podłączenie szamba z rurą kanalizacyjną 1			
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1.	18 0517-02		szt	1.000	
2		Montaż szamba - ze względu na wielkość zwiększono R o 50%			
1				RAZEM	1.000
12	KNR-W 4-	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.1.	01 0208-03		szt.	1.000	
2		Przebiecie ściany w budynku dla rury kanalizacyjnej 1			
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.1.	18 0421-02		szt	1.000	
2		Przejście rura kanalizacyjna przez ściane budynku 1			
				RAZEM	1.000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1	45332200-5	Instalacje wodne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2- d.2. 15 0106-04 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR-W 2- d.2. 15 0106-03 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
16	KNR-W 2- d.2. 15 0106-02 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR-W 2- d.2. 15 0106-01 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
18	KNR-W 2- d.2. 15 0140-02 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2- d.2. 15 0130-03 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2- d.2. 15 0137-01 1	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR-W 2- d.2. 15 0137-09 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2- d.2. 15 0115-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
23	KNR-W 2- d.2. 15 0122-03 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2- d.2. 15 0143-04 1 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 550 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 0-34 d.2. 0101-06 1	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) Izolacja rury fi 15 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
26	KNR 0-34 d.2. 0101-07 1	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) Izolacja rury fi 20 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR 0-34 d.2. 0101-07 1	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) Izolacja rury fi 25 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
28	KNR 0-34 d.2. 0101-07 1	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) Izolacja rury fi 32 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNR-W 4-d.2. 01 0335-02 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR-W 4-d.2. 01 0208-03 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		Przebicie przez strop	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-d.2. 15 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
32	KNR-W 2-d.2. 15 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
2.2	45332300-6	Instalacje kanalizacyjne			
33	KNR-W 2-d.2. 15 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
34	KNR-W 2-d.2. 15 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-d.2. 15 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		Pion do wywiewki	m	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2-d.2. 15 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR-W 4-d.2. 01 0335-02 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
38	KNR-W 4-d.2. 01 0208-03 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		Przebicie przez strop	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-d.2. 15 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR-W 2-d.2. 15 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR-W 2-d.2. 15 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2- d.2. 15 0232-02 2	Brodziki natryskowe	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNR-W 2- d.2. 15 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR-W 4- d.2. 01 0210-02 2	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego Wykucie posadzki w celu schowania rur kanalizacyjnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
2.3 45331100-7 Instalacje centralnego ogrzewania					
45	KNR-W 2- d.2. 15 0403-02 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
46	KNR-W 2- d.2. 15 0403-01 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
47	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik C 11 - 400/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik C 11 600/600 - 2 szt. Grzejnik C 11 600/400 - 1 szt. 1+2	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik C 22 600/600 - 2 szt. Grzejnik C 22 600/400 - 1 szt. Grzejnik C 22 600/1000 - 2 szt. Grzejnik C 22 600/1500 - 1 szt.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR-W 2- d.2. 15 0418-08 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm Grzejnik C 22 600/2000 - 4 szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowica termostatyczną	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
52	KNR-W 2- d.2. 15 0428-01 3	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNR 0-34 d.2. 0101-07 3	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) Izolacja rury fi 20 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
54	KNR 0-34 d.2. 0101-06 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) Izolacja rury fi 15 mm	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
2.4 45331110-0 Kotłownia					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2- d.2. 15 0502-01 4	Kotły żeliwne wodne o powierzchni ogrzewalnej 20 m2	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2- d.2. 15 0411-03 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm Zawory odcinające kocioł od instalacji i zawory przy grupie bezpieczeństwa wody 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR-W 2- d.2. 15 0526-01 4	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2- d.2. 15 0522-01 4	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Zawory odcinające podgrzewacz wody od kotła	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 0-35 d.2. 0208-03 4	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2- d.2. 15 0509-01 4	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2- d.2. 15 0514-03 4	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie Podłączenie naczynia zbiorczego i instalacja w kotłowni	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR-W 2- d.2. 15 0514-02 4	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie Podłączenie naczynia zbiorczego i instalacje w kotłowni	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
64	KNR 0-34 d.2. 0101-07 4	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) Izolacja rury fi 40 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR 0-34 d.2. 0101-07 4	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) Izolacja rury fi 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
2.5		Prace rozbiurkowe			
66	KNR-W 4- d.2. 02 0234-08 5	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR-W 4- d.2. 02 0234-06 5	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR-W 4- d.2. 02 0234-07 5 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - natrysk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 4- d.2. 02 0229-04 5	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
70	KNR-W 4- d.2. 02 0229-04 5	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
71	KNR-W 4- d.2. 02 0232-06 5	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
72	KNR-W 4- d.2. 02 0232-08 5	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNR-W 4- d.2. 02 0120-01 5	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
74	KNR-W 4- d.2. 02 0120-02 5	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000