

Nazwa:	PRZEDMIARY ROBÓT
Temat:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalacja centralnego ogrzewania. 2. Instalacja wentylacji mechanicznej 3. Instalacja wewnętrzna wod.-kan. 4. Przyłącze ciepłownicze 5. Przyłącza wodociągowe 6. Zewnętrzna kanalizacja sanitarna

Nazwa obiektu:	<i>Budowa budynku szkoły podstawowej dla klas 0-3 z pomieszczeniami dla gminnej biblioteki publicznej przy zespole szkół w Ryjewie</i>
Adres:	<i>Ryjewo, pow. Kwidzyn, ul. Lipowa</i>
Inwestor:	<i>GMNINA RYJEWO</i>
Branża	<i>Sanitarna</i>

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
Opracował:	mgr inż. Grzegorz Szczepanek	UAN-IV/ 8346/52/TO/86	

Data opracowania:	maj 2009 r.
--------------------------	-------------

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV 45214-1				
1.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21VM/600/1,2m z kompletem zawieszę	szt.	25.00		
1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22VM/600/1,2m z kompletem zawieszę	szt.	2.00		
1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22VM/600/0,8m z kompletem zawieszę	szt.	13.00		
1.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21VM/600/0,8m z kompletem zawieszę	szt.	8.00		
1.5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22VM/600/0,4 m z kompletem zawieszę (ocynkowane)	szt.	10.00		
1.6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22VM/600/0,6m z kompletem zawieszę	szt.	2.00		
1.7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22VM/900/0,6m z kompletem zawieszę	szt.	1.00		
1.8	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33VM/600/0,72m z kompletem zawieszę	szt.	1.00		
1.9	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22VM/900/1,0m z kompletem zawieszę	szt.	1.00		
1.10	Grzejnik KK/ 34/286/1,2m z kompletem wsporników	szt.	1.00		
1.11	Grzejnik KK/ 46/286/1,1m z kompletem wsporników	szt.	2.00		
1.12	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
1.13	Głowice termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	66.00		
1.14	Zawory powrotne grzejników o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
1.15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do konwektorów o połączeniu na gwint	kpl.	3.00		
1.16	Zestawy przyłączone o śr. 15 mm do płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	63.00		
1.17	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2.00		
1.18	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.00		
1.19	Zawory Hycococon V o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.00		
1.20	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.	1.00		
1.21	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	2.00		
1.22	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.00		
1.23	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00		
1.24	Rurociągi PE-Xc o śr. 25 mm	m	84.00		
1.25	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm	m	328.00		
1.26	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm	m	196.00		
1.27	Rurociągi PE-Xc o śr. 40 mm	m	454.00		
1.28	Rurociągi PE-Xc o śr. 50 mm	m	2.00		
1.29	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	1064.00		
1.30	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	68.00		
1.31	Płukanie instalacji c.o.	m	1064.00		
1.32	Izolacja rurociągów śr. 20, 25 mm otulinami izolacyjnymi jednowarstwowymi gr.20 mm	m	412.00		
1.33	Izolacja rurociągów śr.35, 42, 54 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	652.00		
1.34	Konstrukcje podparć,zawieszę i osłon o masie elementu do 5 kg	t	0.01		
1.35	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3.00		
1.36	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr.do 100 mm	m	1.00		
1.37	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.	1.00		
Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV 45214-1					
2	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CPV 45214-2				
2.1	Konstrukcje podparć,zawieszę i osłon o masie elementu do 5 kg	t	0.10		
2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm	m ²	9.90		
2.3	Wyrzutnie dachowe kolowe o śr. do 150 mm	szt.	8.00		
2.4	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 125 mm	m ²	48.90		
2.5	Wentylatory kanałowe IN BB 10/4 A HT	szt.	27.00		
2.6	Wentylatory kanałowe IN BB 15/6 A HT	szt.	15.00		
2.7	Kratki wentylacyjne okrągłe o śr. 150 mm do przewodów stalowych	szt.	15.00		
2.8	Podstawy dachowe stalowe kolowe typ B/III o śr.wylotów 250 mm, w układach bezkanałowych	szt.	3.00		
2.9	Podstawy dachowe dla wywiewników fi 150 mm z przejściem szczelnym przez pokrycie dachowe	szt.	8.00		
2.10	Wywiewniki dachowe cylindryczne WLO 250 o śr.250 mm	szt.	3.00		
2.11	kształtki wentylacyjne o śr. 150 mm	szt.	12.00		
Razem dział: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CPV 45214-2					
3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD.-KAN. CPV 45214-3				
3.1	Rurociągi PE-Xc o śr. 16 mm	m	150.00		
3.2	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm	m	92.00		
3.3	Rurociągi PE-Xc o śr. 25 mm	m	65.00		
3.4	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm	m	22.00		
3.5	Rurociągi PE-Xc o śr. 40 mm	m	73.00		
3.6	Rurociągi PE-Xc o śr. 50 mm	m	75.00		
3.7	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	488.00		
3.8	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.00		
3.9	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.00		
3.10	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	488.00		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.11	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych o śr.nom. 15 mm	szt.	26.00		
3.12	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	36.00		
3.13	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.	16.00		
3.14	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.00		
3.15	Baterie umywalkowe PRESTO 66 o śr. nominalnej 15 mm	szt.	26.00		
3.16	Mieszacz ciepłej i zimnej wody Brawa-Mix Oventrop w szafce ściiennej	szt.	8.00		
3.17	Urządzenia do podgrzewania wody elektr. OW 50 do montażu poziomego	kpl.	2.00		
3.18	Urządzenia do podgrzewania wody elektr. OW 80 do montażu poziomego	kpl.	6.00		
3.19	Zawory czerpalne z zaworami zwrotnymi HA216 o śr. nominalnej 15 mm (nad zlewem porządkowym)	szt.	9.00		
3.20	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.00		
3.21	Zawory zwrotne- antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00		
3.22	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00		
3.23	Zawory bezpieczeństwa-zwrotne podgrzewaczy elektrycznych o śr.nom. 20 mm	szt.	8.00		
3.24	Rurociągi z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	m	99.00		
3.25	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	m	129.00		
3.26	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	m	78.00		
3.27	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	36.00		
3.28	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	26.00		
3.29	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	9.00		
3.30	Wpusty ściekowe kwasoodporne Inox Drain o śr. 50 mm	szt.	10.00		
3.31	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	24.00		
3.32	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem dla osób niepełnosprawnych	kpl.	2.00		
3.33	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt'	kpl.	24.00		
3.34	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' dla osób niepełnosprawnych	kpl.	2.00		
3.35	Zlewy porządkowe k.o.	szt.	1.00		
3.36	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.00		
3.37	Szafki hydrantowe śr. 25 mm z pełnym wyposażeniem (waż półsztywny 30 mb)	szt.	3.00		
3.38	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9.00		
3.39	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.00		
3.40	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex	m	168.00		
3.41	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex	m	78.00		
3.42	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex	m	242.00		
3.43	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	72.00		
3.44	Wykucie wnęk dla hydrantów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	1.05		
3.45	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	72.00		
3.46	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³	99.00		
3.47	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³	99.00		
3.48	Obudowa rurociągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m ²	30.00		
3.49	Pochwyty w WC dla osób niepełnosprawnych	kpl.	1.00		
3.50	Badania bakteriologiczne wody	kpl.	1.00		
3.51	Badania wydajności hydrantów	kpl.	1.00		
Razem dział: INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD.-KAN. CPV 45214-3					
4	PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE CPV 45214 - 4				
4.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	9.00		
4.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	60.00		
4.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²	69.00		
4.4	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II -obsypka piaskiem gr 20 cm	m ³	13.80		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.5	Piasek do obsypki	m ³	13.80		
4.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	48.30		
4.7	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	48.30		
4.8	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	200.00		
4.9	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²	1.00		
4.10	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m ² przy głębokości ponad 10 cm	szt.	2.00		
4.11	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 60,3/125 mm	m	120.00		
4.12	Montaż kolan łukowe 90 st preizolowanych o średnicy 60.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	szt.	8.00		
4.13	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	32.00		
4.14	Montaż muf tulejowych o średnicy rury osłonowej 125 mm i średnica zewnętrzna rury stalowej 60,3 mm	muf.	30.00		
4.15	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	34.00		
4.16	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	70.00		
4.17	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2.00		
4.18	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o śr.do 150 mm	m	192.00		
4.19	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych o śr. 25-150 mm	odcinek	1.00		
4.20	Zawory do wspawania o śr. 50 mm dla ciśnień 2,5 MPa	szt.	4.00		
4.21	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 15-20 cm dla rurociągów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 32-50 mm	szt.przejs c	4.00		
4.22	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	2.00		
4.23	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.00		
4.24	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00		
4.25	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00		
4.26	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	56.00		
4.27	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym 32 POe 120 A/B	kpl.	1.00		
4.28	Układ sterowania pogodowego(tygodniowego) napędu zaworu trójdrogowego i pompy obiegowej	ukl.	1.00		
4.29	Zawór trójdrogowy VBG 31.25 z napędem SQK 34.00 o śr. nominalnej 25 mm	kpl	1.00		
4.30	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5 kg	t	0.05		
4.31	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	10.60		
4.32	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	10.60		
4.33	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m	56.00		
Razem dział: PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE CPV 45214 - 4					
5 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE CPV 45214 - 5					
5.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	124.20		
5.2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	232.56		
5.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	70.00		
5.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3.00		
5.5	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³	124.20		
5.6	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości ponad 10 cm	szt.	3.00		
5.7	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	71.00		
5.8	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.	10.00		
5.9	Zawór zwrotny antyskażeniowy o śr.50 mm	kpl.	1.00		
5.10	Sprawdzenie szczelności instalacji wodociągowej na ciśnienie miejskie pojedynczy pion	p-p	1.00		
5.11	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 50 m	1.00		
5.12	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30.00		
5.13	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.00		
5.14	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm	szt.	1.00		
5.15	Wymiana podejścia pod wodomierz sprzężony o śr. 50 mm	szt.	1.00		
5.16	Wymiana wodomierza na sprzężony o śr.nom. 50 mm	szt.	1.00		
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE CPV 45214 - 5					
6 ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA CPV 45214 - 5					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	309.13		
6.2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	618.26		
6.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	162.70		
6.4	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³	309.13		
6.5	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	3.00		
6.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.00		
6.7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	11.00		
6.8	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m	6.50		
6.9	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	162.70		
6.10	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1.00		
6.11	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m	-3.00		
Razem dział: ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA CPV 45214 - 5					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					
Podatek VAT					
Ogółem wartość kosztorysowa robót					

Słownie: