
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty ziemne pod rurociągi kan
45330000-9 Roboty sieć kanalizacji grawitacyjnej zew.

NAZWA INWESTYCJI : CZĘŚĆ I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ZS NA PRZEDSZKOLE SAMORZĄDOWE
ADRES INWESTYCJI : NIEWIADÓW GM UJAZD DZIAŁKA NR EWID 1521/1, 151/2, OBRĘB NIEWIADÓW MACZNIK
INWESTOR : Urząd Gminy Ujazd
ADRES INWESTORA : UL KOŚCIUSZKI 6, 97-225 UJAZD
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : GAJDA ZBIGNIEW
DATA OPRACOWANIA : 16 listopad 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16 listopad 2011

Data zatwierdzenia

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - WYKONAWCZEGO INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

1. Założenia termomodernizacji i uzasadnienie prac remontowych instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej

Obiekt składa się z dwóch budynków szkolnych; szkoły podstawowej i nowego budynku gimnazjum z salą gimnastyczną, połączone łącznikami.

W założeniach przewidziano rozdzielenie funkcjonalne obu części tzn. gimnazjum i przedszkola.

Termomodernizacją budynku gimnazjum, zmiana wymagań sanitarnych i przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, wymaga przebudowy instalacji wodociągowej zimnej i ciepłej wody, kanalizacji, modernizacji instalacji grzewczej, nowego wyposażenia kotłowni w ga-

zowy kocioł kondensacyjny dla potrzeb instalacji grzewczej i przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także wykonania wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

2. Zakres opracowań projektowych.

Projekt obejmuje:

- instalację wodociągową zimnej i ciepłej wody dla potrzeb gimnazjum i pomieszczeń sanitarnych zaplecza sali gimnastycznej, przygotowywanej centralnie w kotłowni z wykorzystaniem gazowego kotła kondensacyjnego.
- instalację hydrantową,
- instalację kanalizacji sanitarnej

3. Instalacja wodociągowa – Bilans zapotrzebowania wody .

Woda konsumpcyjna max.....1,5 m³/h, 25 dm³/min, 0,4 dm³/sek.

Woda konsumpcyjna..... 15 dm³/os * 500 7,5 m³/db

W tym: woda ciepła 38 OC.....0,5 m³/h

Ścieki gospodarczo bytowe 7.0 m³/db

Ppoż. zaopatrzenie w wodę 2 x 1,0 dm³/sek. = 7.2 m³/h

Woda w budynku gimnazjum zużywana będzie na potrzeby socjalno bytowe. Zużycie wody, w projekcie określającym funkcję budynku, przyjęto na poziomie 7,5 m³/db. ponieważ zużycie wody na potrzeby przeciwpożarowe jest znacznie wyższe niż na socjalno-bytowe, instalację zaprojektowano przyjmując przepływy wody w instalacji w wypadku pożaru dla dwu jednocześnie pracujących hydrantów w ilości.

2 x 1,0 dm³/s = 7,2 m³/h

Dla zasilania instalacji zostanie wykorzystane istniejące przyłącze wody od sieci osiedlowej do zespołu szkolnego średnicy Ø 100 mm i przez budynek przedszkola woda zostanie doprowadzona do budynku gimnazjum

UWAGA: W dokumentacji określono rodzaj zastosowanych materiałów i typy urządzeń stanowiących wyposażenie projektowanych instalacji.

Przyjęte materiały i urządzenia określają wymagany standard wykonania instalacji. Zmiany materiałów i urządzeń są możliwe w wypadku zastosowania urządzeń o tych samych parametrach technicznych i takim samym poziomie technicznym i technologicznym jaki reprezentują zaprojektowane materiały i urządzenia. Zmiany na materiały i urządzenia równoważne mogą być dokonane za zgodą inwestora i projektanta.

4. Instalacja wodociągowo kanalizacyjna – Przyłącze wody i kanalizacji.

Budynek gimnazjum zaopatrywany jest w wodę z osiedlowej sieci wodociągowej przez budynek przedszkola. Obecnie zasilanie instalacji wodociągowej do budynku gimnazjum prowadzone jest w podpiwniczeniu przedszkola i gimnazjum przewodami PE

W związku z rozdzieleniem funkcjonalnym obu części zespołu szkolnego tzn. gimnazjum i przedszkola, dla kontroli zużycia wody w budynku gimnazjum, na wejściu instalacji wodociągowej do budynku gimnazjum należy zainstalować dodatkowy wodomierz / podlicznik/.

Ścieki socjalne z budynku gimnazjum odprowadzane są do osiedlowej sieci kanalizacyjnej.

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45110000-1	Roboty ziemne pod rurociągi kan				
d.1	KNR-W 2-01 0113-03-analo- gia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km	0.0385 = 0.039	0.00	0.00
d.1	2 KNR 2-25 0416- 02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³	2*1.2*0.20 = 0.480	0.00	0.00
d.1	3 KNR 2-25 0416- 04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³	2*1.2*0.20 = 0.480	0.00	0.00
d.1	4 KNR 2-31 0815- 02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	4	0.00	0.00
d.1	5 KNR 2-31 0802- 07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	4	0.00	0.00
d.1	6 KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	12*1.5 = 18.000	0.00	0.00
d.1	7 KNR-W 2-01 0203-02 z.o. 2.8.3. 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³	76.5	0.00	0.00
d.1	8 KNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³	25	0.00	0.00
d.1	9 KNR-W 2-01 0201-08 z.o. 2.8.3. 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³	16	0.00	0.00
d.1	10 KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²	154	0.00	0.00
d.1	11 KNR-W 2-02 1103-01-analo- gia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod rury kanalizacji zew	m ³	3.8	0.00	0.00
d.1	12 KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	101.5	0.00	0.00
d.1	13 KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m ³	101.5	0.00	0.00
d.1	14 KNR 2-31 0502- 04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	4	0.00	0.00
d.1	15 KNR-W 2-01 0225-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m ²	30	0.00	0.00
d.1	16 KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	30	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45330000-9	Roboty sieć kanalizacji grawitacyjnej zew.				
17 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	38.5	0.00	0.00
18 d.2	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1	0.00	0.00
19 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1	0.00	0.00
20 d.2	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	4	0.00	0.00
21 d.2	KNR-W 2-18 0803-04-analo- gia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi/studzienki kan z rur PVC o śr. 160 mm	wcin.	4	0.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty ziemne pod rurociągi kan				0.00
2	Roboty sieć kanalizacji grawitacyjnej zew.				0.00
	RAZEM netto				0.00
	VAT				0.00
	Razem brutto				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45110000-1	Roboty ziemne pod rurociągi kan			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
d.1	0113-03-analogia	0.0385	km	0.039	
				RAZEM	0.039
2	KNR 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
d.1	0416-02	2*1.2*0.20	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
3	KNR 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
d.1	0416-04	2*1.2*0.20	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
4	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0815-02	4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-07	4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	0119-01	12*1.5	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
7	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
d.1	0203-02 z.o. 2.8.3. 0210-04	76.5	m ³	76.500	
				RAZEM	76.500
8	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
d.1	0301-02 z.o. 2.8.3.	25	m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
9	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
d.1	0201-08 z.o. 2.8.3. 0210-04	16	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1	0313-02	154	m ²	154.000	
				RAZEM	154.000
11	KNR-W 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod rury kanalizacji zew	m ³		
d.1	1103-01-analogia	3.8	m ³	3.800	
				RAZEM	3.800
12	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0222-01	101.5	m ³	101.500	
				RAZEM	101.500
13	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m ³		
d.1	0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	101.5	m ³	101.500	
				RAZEM	101.500
14	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.1	0502-04	4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR-W 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
d.1	0225-01	30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNR-W 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.1	0510-01	30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
2	45330000-9	Roboty sieć kanalizacji grawitacyjnej zew.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		38.5	m	38.500	
				RAZEM	38.500
18 d.2	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.2	KNR-W 2-18 0803-04-ana- logia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi/studzienki kan z rur PVC o śr. 160 mm	wcin.		
		4	wcin.	4.000	
				RAZEM	4.000