

ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ

HYDROPROJEKT Biuro Projektowe

18-400 Łomża, ul. Polowa 15/46

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Halinów
ADRES INWESTYCJI : Teren Gminy Halinów
ZAMAWIAJĄCY : Gmina Halinów
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : Ul. Spółdzielcza 1, 05-074 Halinów
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 25-06-2010

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw 2010

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

45232421-9 - roboty w zakresie oczyszczania ścieków,
45111200-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232410-9 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 - roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45255600-5 - roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45232400-6 - przepompownie ścieków
45231300-8 - roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

ZAMAWIAJĄCY:

KOSZTORYSANT

Beata Babłńska
Data opracowania
25-06-2010

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt budowlany wykonany na zlecenie Inwestora.

Założenia do kosztorysowania:

- Roboty ziemne: przyjęte roboty ziemne w gruncie kategorii III, bez występowania wody gruntowej, nadmiar urobku wywieziony poza teren budowy,
- Posadowienie bioreaktorów oczyszczalni na poziomie -1,88m ppt na podkładzie betonowym,
- Posadowienie zbiorników pompowni ścieków surowych na poziomie -2,30m ppt na podkładzie betonowym,
- Posadowienie zbiorników pompowni ścieków oczyszczonych na poziomie -2,00m ppt na podkładzie betonowym,
- Każdy zbiornik /pompowni, bioreaktora/ obetonowany na całej jego wysokości
- Bioreaktory oczyszczalni - z uwagi na warunki terenowe zastosowano bioreaktory z możliwością posadowienia minimum 120 cm p.p.t., pracujące w technologii połączonego złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym /wielkość dobrana do liczby mieszkańców w każdym gospodarstwie indywidualnym/, bioreaktor umieszczony w tzw. zbiorniku Imhoff-a lub innym podobnym
- zbiorniki pompowni ścieków surowych/oczyszczonych - monolityczne, o ściance zdolnej wytrzymać nacisk min. 15,2 kN (wg DIN),
- pompy ścieku surowego - w obudowie stalowej, z wirnikiem typu Vortex i wolnym przelotem $\phi=50\text{mm}$, o klasie izolacji F i stopniu ochrony IP68 z włącznikiem typu pływakowego, o parametrach $Q=6\text{m}^3/\text{h}$ i $H_p=8\text{m}$.
- pompy ścieku oczyszczonego - w obudowie stalowej, z wirnikiem typu Vortex i wolnym przelotem $\phi=20\text{mm}$, o klasie izolacji F i stopniu ochrony IP68 z włącznikiem typu pływakowego, o parametrach $Q=1,2\text{ m}^3/\text{h}$ i $H_p=8\text{m}$.
- rury PVC o średnicy $D = 110\text{ mm}$ lub $D=160\text{ mm}$ kl. N SDR 41 ; SN wg. PN-EN 1401:1999 kielichowych z uszczelnieniem gumowym, oraz kształtek do sieci kanalizacyjnej z PVC klasy jak rury,
- rury PE-63 mm /craz PE-40 mm/ PN-10 SDR-21 w zwojach łączonych kształtkami samozaciskowymi,
- Do wykonania studni chłonnej przyjęto konstrukcję wykonaną z kręgów o średnicy 1000mm i wysokości 1500 mm, w całości wypełnioną kamieniem płukanym o granulacji 16-32mm oraz żwirem, Kręgi posiadają otwory o $\phi=20\text{mm}$, umieszczone równomiernie na całej wysokości.
- przewód elektryczny YKY 3x1,5mm w otulinie gumowej z możliwością położenia w gruncie.
- badanie jakości ścieku oczyszczonego wykonane przez certyfikowane laboratorium (zakres badania: BZT, ChZT, zawiesina)
- inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna z aktualizacją/przyjęciem materiałów we właściwym terytorialnie Starostwie Powiatowym,

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		1. Roboty ziemne			
1	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanał ścieków surowych i oczyszczonych) (0.6*0.8)*1260	m ³ m ³	 604.800	
				RAZEM	604.800
2	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod bioreaktor) (5*2*2)*57	m ³ m ³	 1140.000	
				RAZEM	1140.000
3	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod przepompownię ścieków) (1.5*1.5*2.3)*54	m ³ m ³	 279.450	
				RAZEM	279.450
4	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnię chłonna) (2.5*2.5*2.2)*57	m ³ m ³	 783.750	
				RAZEM	783.750
5	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni) (4.5*1.5*0.2)*57	m ² m ²	 76.950	
				RAZEM	76.950
6	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni) (2*3.14*0.75*4*0.7*0.15)*57	m ² m ²	 112.757	
				RAZEM	112.757
7	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni) (1.2*1.2*0.2)*54	m ² m ²	 15.552	
				RAZEM	15.552
8	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół zbiornika pompowni) (2*3.14*0.3*2*0.15)*54	m ² m ²	 30.521	
				RAZEM	30.521
9	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych) (12*0.6*0.3)*1260	m ² m ²	 2721.600	
				RAZEM	2721.600
10	KNR 4-02 d.1 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia 1*57	msc. msc.	 57.000	
				RAZEM	57.000
11	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia płukanego 16-32mm (złoża filtracyjne w studni chłonnej) (2*2*2.5)*57	m ³ m ³	 570.000	
				RAZEM	570.000
12	KSNR 1 d.1 0210-02	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 37.149*57	m ³ m ³	 2117.493	
				RAZEM	2117.493
13	KSNR 1 d.1 0302-02	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów) (20+5.175+13.750-13)*57	m ³ m ³	 1477.725	
				RAZEM	1477.725
2		Rurociągi i zbiorniki			
14	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O1 o średniej przepustowości 0,9 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O2 o średniej przepustowości 1,2 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 3,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
16	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O3 o średniej przepustowości 1,8 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 5,0 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O4 o średniej przepustowości 2,40 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 7,5 m3. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2400mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przelocie min. 50mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW, 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczonego o wolnym przelocie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW, 53	szt. szt.	 53.000	 53.000
				RAZEM	53.000
20	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnia chłonna z kręgów o śr. 1000 mm i wys. 1500mm, w gotowym wykopie o głębokości min. 1,5 m, wyniesiona min. 70 cm powyżej poziomu terenu 57	stud. stud.	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
21	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia. (2.5*2.5*2.5)*57	m ² m ²	 890.625	 890.625
				RAZEM	890.625
22	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kanał ścieków surowych i oczyszczonych 1260	m m	 1260.000	 1260.000
				RAZEM	1260.000
23	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury osłonowe 143	m m	 143.000	 143.000
				RAZEM	143.000
24	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka 12*57	m m	 684.000	 684.000
				RAZEM	684.000
25	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp) 57	szt. szt.	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
26	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków oczyszczonych od przepompowni ścieków oczyszczonych) 6*53	m m	 318.000	 318.000
				RAZEM	318.000
27	KNNR 4 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków surowych od przepompowni ścieków surowych do bioreaktora oczyszczalni) 6*1	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
28	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 41	szt. szt.	 41.000	 41.000
				RAZEM	41.000
3		Roboty elektryczne			
29	KNR 4-01 d.3 0333-12	Przebite otworów w ścianach z cegiel o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 57	szt. szt.	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
30	KNNR 5 d.3 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (0.3*0.3*12)*57	m ³ m ³	 61.560	 61.560
				RAZEM	61.560
31	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 12*57	m m	 684.000	 684.000
				RAZEM	684.000
32	KNNR 5 d.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 6*57	m m	 342.000	 342.000
				RAZEM	342.000
33	KNNR 5 d.3 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV ((0.3*0.3*12)-(0.3*0.1*12))*57	m ³ m ³	 41.040	 41.040

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	41.040
34	KSNR 1 d.3 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV) (1.08-0.72)*57	m ³ m ³	20.520	
				RAZEM	20.520
35	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2)*57	szt. szt.	114.000	
				RAZEM	114.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm ² (2)*57	szt. szt.	114.000	
				RAZEM	114.000
37	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1*57	odc. odc.	57.000	
				RAZEM	57.000
38	KNR 13-21 d.3 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 1*57	szt. szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
4		Roboty inne			
39	Wycena indywidualna d.4	Badanie jakości ścieku oczyszczonego 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	Wycena indywidualna d.4	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 57	szt. szt.	57.000	
				RAZEM	57.000