

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Załuski
 ADRES INWESTYCJI : Teren Gminy Załuski
 INWESTOR : Gmina Załuski
 ADRES INWESTORA : Załuski 67, 09-142 Załuski
 BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 14-05-2009

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : 1 kw. 2009

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

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 :

INWESTOR :

Data opracowania
 14-05-2009

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 pracujące w technologii połączonego złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym /wielkość dobrana do liczby mieszkańców w każdym gospodarstwie indywidualnym/, objętość złoża biologicznego nie mniejsza niż 250m²/m³
- przed każdym bioreaktorem zastosowano monolityczny osadnik wstępny o pojemności dobranej do liczby mieszkańców,
- zbiorniki pompowni ścieków surowych/oczyszczonych - monolityczne, o ścianie 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 wyłącznikiem 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 wyłącznikiem typu pływakowego, o parametrach $Q=1,2\text{ m}^3/\text{h}$ i $H_p=6\text{m}$.
- 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 /oraz 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. Wypełnienie wykopu wokół studni chłonnej zaplanowano z kamienia płukanego o granulacji 16-32mm, dolna warstwa studni chłonnej (około 50 cm wysokości) wykonana ze żwiru.
- 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,

Ceny materiałów: przyjęte to ceny materiałów wg notowań kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - ceny średnie, w przypadku cen niepublikowanych w ww. publikacji przyjęto średnie ceny rynkowe.

Stawka robocizny: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - stawki średnie (brutto z narzutami) dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu kosztów zakupu: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu zysku: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

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) 1939.680	m ³		
			m ³	1939.680	
				RAZEM	1939.680
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) 4140	m ³		
			m ³	4140.000	
				RAZEM	4140.000
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) 1304.1	m ³		
			m ³	1304.100	
				RAZEM	1304.100
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) 2832.50	m ³		
			m ³	2832.500	
				RAZEM	2832.500
5	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni) 279.450	m ²		
			m ²	279.450	
				RAZEM	279.450
6	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni) 409.487	m ²		
			m ²	409.487	
				RAZEM	409.487
7	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni) 72.576	m ²		
			m ²	72.576	
				RAZEM	72.576
8	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół zbiornika pompnowni) 142.430	m ²		
			m ²	142.430	
				RAZEM	142.430
9	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych) 727.38	m ²		
			m ²	727.380	
				RAZEM	727.380
10	KNR 4-02 d.1 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia 207	msc.		
			msc.	207.000	
				RAZEM	207.000
11	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia płukanego 16-32mm (złoże filtracyjne w studni chłonnej) 3476.250	m ³		
			m ³	3476.250	
				RAZEM	3476.250
12	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia płukanego 16-32 mm (złoże filtracyjne pod drenażem rozsączającym) 10.320	m ³		
			m ³	10.320	
				RAZEM	10.320
13	KSNR 1 d.1 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 7689.843	m ³		
			m ³	7689.843	
				RAZEM	7689.843
14	KSNR 1 d.1 0302-02	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów) 5366.475	m ³		
			m ³	5366.475	
				RAZEM	5366.475
2		Rurociągi i zbiorniki			
15	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O1 o średniej przepustowości 0,9 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomagane osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 2,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 79	szt.		
			szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
16	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O2 o średniej przepustowości 1,2 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomagane osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 3,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 124	szt.		
			szt.	124.000	
				RAZEM	124.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O3 o średniej przepustowości 1,8 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomagane osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 5,0 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O4 o średniej przepustowości 2,40 m3/dobę. Technologia złoża biologicznego wspomagane osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 7,5 m3. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
19	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, 47	szt. szt.	 47.000	 47.000
				RAZEM	47.000
20	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, 205	szt. szt.	 205.000	 205.000
				RAZEM	205.000
21	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 206	stud. stud.	 206.000	 206.000
				RAZEM	206.000
22	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia. 3218.750	m ² m ²	 3218.750	 3218.750
				RAZEM	3218.750
23	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłókniny na drenażu rozsączającym - analogia 51.600	m ² m ²	 51.600	 51.600
				RAZEM	51.600
24	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kanał ścieków surowych i oczyszczonych 4041	m m	 4041.000	 4041.000
				RAZEM	4041.000
25	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - analogia - drenaż rozsączający 43	m m	 43.000	 43.000
				RAZEM	43.000
26	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury osłonowe 404	m m	 404.000	 404.000
				RAZEM	404.000
27	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka 2472	m m	 2472.000	 2472.000
				RAZEM	2472.000
28	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp) 207	szt. szt.	 207.000	 207.000
				RAZEM	207.000
29	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) 1230	m m	 1230.000	 1230.000
				RAZEM	1230.000
30	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) 282	m m	 282.000	 282.000
				RAZEM	282.000
31	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 34	szt. szt.	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
3		Roboty elektryczne			
32	KNR 4-01 d.3 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 207	szt. szt.	 207.000	 207.000
				RAZEM	207.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 5 d.3 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		223.560	m ³	223.560	
				RAZEM	223.560
34	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		74.520	m	74.520	
				RAZEM	74.520
35	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		2484	m	2484.000	
				RAZEM	2484.000
36	KNNR 5 d.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		1242	m	1242.000	
				RAZEM	1242.000
37	KNNR 5 d.3 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		149.040	m ³	149.040	
				RAZEM	149.040
38	KSNR 1 d.3 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV)	m ³		
		74.520	m ³	74.520	
				RAZEM	74.520
39	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		414	szt.	414.000	
				RAZEM	414.000
40	KNR-W 5-08 d.3 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm ²	szt.		
		414	szt.	414.000	
				RAZEM	414.000
41	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		207	odc.	207.000	
				RAZEM	207.000
42	KNR 13-21 d.3 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		207	szt.	207.000	
				RAZEM	207.000
4		Roboty inne			
43	Wycena indywidualna	Badanie jakości ścieku oczyszczonego	szt		
		207	szt	207.000	
				RAZEM	207.000
44	Wycena indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	szt		
		207	szt	207.000	
				RAZEM	207.000
45	Wycena indywidualna	Przecisk ziemny o dł. 10mb	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	Uproszczone	RAZEM
1	1. Roboty ziemne								
2	Rurociągi i zbiorniki								
3	Roboty elektryczne								
4	Roboty inne								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie: