

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Janów Etap I
ADRES INWESTYCJI	Terren Gminy Janów
INWESTOR ADRES	Gmina Janów
INWESTORA	ul. Parkowa 3
BRANŻA	SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 12.12.2011

**Klauzula o uzgodnieniu Przedmiaru**

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  
12.12.2011

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 IV,
- Grunt - w większości przypadków gliniasty.
- 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, w których proces oczyszczania zachodzi w jednym zbiorniku,
- z uwagi na wielkości gospodarstw zbiorniki bioreaktorów o wymiarach nie większych niż wskazane w specyfikacji technicznej,
- 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  $\phi=63\text{mm}$ , 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  $H_p=6\text{m}$ .
- rury PVC o średnicy  $D = 110\text{ mm}$  lub  $D=160\text{ mm}$  kl. N SDR 41 ; SN8 wg. PN-EN 1401:1999 kielichowych z uszczelnieniem gumowym, oraz kształtek do sieci kanalizacyjnej z PVC klasy jak rury,
- rury PE-40 mm /oraz PE-32 mm/ PN-10 SDR-21 w zwojach łączonych kształtkami samozaciskowymi,
- Do wykonania studni chłonnej przyjęto konstrukcję wykonaną z kręgów o wymiarach: średnicy 1000mm i wysokości 600 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 plastyfikowanej 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. 3/2009 - ceny średnie, w przypadku cen niepublikowanych w ww. publikacji przyjęto średnie ceny rynkowe.

Stawka robocizny: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 3/2009 - stawki średnie (brutto z narzutami) dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 3/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu kosztów zakupu: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 3/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu zysku: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 3/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>1. Roboty ziemne</b>			
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) 279.840	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 279.840	 <b>RAZEM</b> <b>279.840</b>
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) 580	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 580.000	 <b>RAZEM</b> <b>580.000</b>
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) 155.250	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 155.250	 <b>RAZEM</b> <b>155.250</b>
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) 398.750	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 398.750	 <b>RAZEM</b> <b>398.750</b>
5	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni) 39.150	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.150	 <b>RAZEM</b> <b>39.150</b>
6	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni) 57.368	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 57.368	 <b>RAZEM</b> <b>57.368</b>
7	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni) 8.640	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.640	 <b>RAZEM</b> <b>8.640</b>
8	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm 329.512	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 329.512	 <b>RAZEM</b> <b>329.512</b>
9	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych) 104.940	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 104.940	 <b>RAZEM</b> <b>104.940</b>
10	KNR 4-02 d.1 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia 29	msc. msc.	 29.000	 <b>RAZEM</b> <b>29.000</b>
11	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z tłucznia (złoża filtracyjne w studni chłonnej) 145	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 145.000	 <b>RAZEM</b> <b>145.000</b>
12	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 1077.321	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1077.321	 <b>RAZEM</b> <b>1077.321</b>
13	KSNR 1 d.1 0302-02	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów) 751.825	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 751.825	 <b>RAZEM</b> <b>751.825</b>
<b>2</b>		<b>Rurociągi i zbiorniki</b>			
14	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O1, przepustowość do 0,75 m3/dobę, trójkomorowe, zgodne z normą PN-EN12566-3+A1:2009 16	szt. szt.	 16.000	 <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
15	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O2, przepustowość do 1,35 m3/dobę, trójkomorowe, zgodne z normą PN-EN12566-3+A1:2009 12	szt. szt.	 12.000	 <b>RAZEM</b> <b>12.000</b>
16	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O3, przepustowość do 2,25 m3/dobę, trójkomorowe, zgodne z normą PN-EN12566-3+A1:2009 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
17	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przelocie wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW, 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	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 przelecie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW, 29	szt. szt.	 29.000	 <b>RAZEM 29.000</b>
19	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnia chłonna z kręgów o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2 m, wyniesiona 70 cm powyżej poziomu terenu 29	stud. stud.	 29.000	 <b>RAZEM 29.000</b>
20	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia. 453.125	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 453.125	 <b>RAZEM 453.125</b>
21	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kanał ścieków surowych i oczyszczonych 583	m m	 583.000	 <b>RAZEM 583.000</b>
22	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury osłonowe 23	m m	 23.000	 <b>RAZEM 23.000</b>
23	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka, jeśli wymagane 29	m m	 29.000	 <b>RAZEM 29.000</b>
24	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp) 29	szt. szt.	 29.000	 <b>RAZEM 29.000</b>
25	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków oczyszczonych od przepompowni ścieków oczyszczonych) 174	m m	 174.000	 <b>RAZEM 174.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków surowych od przepompowni ścieków surowych do bioreaktora oczyszczalni) 6	m m	 6.000	 <b>RAZEM 6.000</b>
27	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 6	szt. szt.	 6.000	 <b>RAZEM 6.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
28	KNR 4-01 d.3 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 29	szt. szt.	 29.000	 <b>RAZEM 29.000</b>
29	KNNR 5 d.3 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 52.470	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52.470	 <b>RAZEM 52.470</b>
30	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 17.490	m m	 17.490	 <b>RAZEM 17.490</b>
31	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 583	m m	 583.000	 <b>RAZEM 583.000</b>
32	KNNR 5 d.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 174	m m	 174.000	 <b>RAZEM 174.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 34.980	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.980	 <b>RAZEM 34.980</b>
34	KSNR 1 d.3 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV) 10.440	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.440	 <b>RAZEM 10.440</b>
35	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		58	szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.3 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm2	szt.		
		58	szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
37	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		29	odc.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>4</b>		<b>Roboty inne</b>			
38	Wycena indywidualna d.4	Badanie jakości ścieku oczyszczonego	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
39	Wycena indywidualna d.4	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	szt		
		29	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
40	Wycena indywidualna d.4	Przecisk ziemny o dł. do 10mb	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>