



**DHV POLSKA Sp. z o.o.**

ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa

Nazwa i adres  
obiektu budowlanego:

**KANALIZACJA SANITARNA WE WSI JAWOROWA**

Inwestor:

**Urząd Gminy Raszyn, ul. Szkolna 2a, 05 – 090 Raszyn**

Stadium:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Tytuł projektu:

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI JAWOROWA  
W GMINIE RASZYN  
Zasilanie i instalacje elektryczne pompowni P-1**

Zakres opracowania  
(branża):

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Opracował:

**Zbigniew Pludra**

Warszawa, marzec 2006 r.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT


NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA WE WSI JAWOROWA  
ADRES INWESTYCJI : Pompownia P-1 przy ul. Objazdowej wraz z przewodem tłocznym  
INWESTOR : Urząd Gminy Raszyn  
ADRES INWESTORA : 05 - 090 Raszyn ul. Szkolna 2a  
BRANŻA : Instalacje elektroenergetyczne.  
CPV 45231400-9  
CPV 45310000-3

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

Słownie:

---



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Ogólny opis pompowni

Pompownia w wykonaniu podziemnym, wykonana będzie z elementów prefabrykowanych.

Pompownia będzie wyposażona w dwie pompy zatapialne do instalacji mokrej zamontowane na prowadnicach. Pompy będą pracowały przemiennie w zależności od ilości przepracowanych godzin. Praca jednoczesna lub pojedyncza pomp będzie uzależniona od poziomu ścieków w komorze. Pomiar poziomu ścieków będzie zrealizowany za pomocą pływaków, które wskazania poziomów będą przekazywały do sterownika w szafie zasilająco-sterowniczej RP.

Zasilanie i sterowanie pracą pomp będzie realizowane ze skrzynki zasilająco-sterowniczej RP usytuowanej w pobliżu pompowni. Zasilanie pomp w pompowni, będzie wykonane kablami ułożonymi w wykopie pomiędzy pompownią a szafką zasilająco-sterowniczą RP, natomiast zasilanie skrzynki RP ze złącza przyłączeniowo-pomiarowego ZK, zasilanego z pobliskiego słupa napowietrznej linii abonenckiej.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### SPIS DZIAŁÓW:

1. ROBOTY KABLOWE - CPV 45231400.
  - 1.1. Przyłącze energetyczne.
  - 1.2. Zasilenie pompowni P1.
  
2. ROBOTY ELEKTROENERGETYCZNE - CPV 45310000.
  - 2.1. Przyłącze energetyczne.
  - 2.2. Instalacja p.przebieciowa i uziemiająca.
  - 2.3. Zasilenie pompowni P1.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>ROBOTY KABLOWE - CPV 45231400-9.</b>				
<b>1.1</b>	<b>Przyłącze energetyczne.</b>				
1	KNNR 5 0701-02 spec. SST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1		0,8*0,4*2	m <sup>3</sup>	0,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,640</b>
2	KNNR 5 0706-01 spec. SST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.1		2*2	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
3	KNNR 5 0707-02 spec. SST-5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.1		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4	KNNR 5 0702-02 spec. SST-5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1		0,6*0,4*2	m <sup>3</sup>	0,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,480</b>
5	KNNR 5 0717-06 spec. SST-5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie dołożenie rury osłonowej na słupie betonowym wraz z wciągnięciem kabla YAKXS 4x25.	m		
d.1.1		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
6	KNNR 5 0717-02 spec. SST-5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x25.	m		
d.1.1		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
7	KNNR 5-10 0603-07 spec. SST-5	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8	KNNR 5 1302-03 spec. SST-5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.1		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>	<b>Zasilenie pompowni P1.</b>				
9	KNNR 5 0701-02 spec. SST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.2		0,8*0,4*65	m <sup>3</sup>	20,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,800</b>
10	KNNR 5 0706-01 spec. SST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.2		2*65	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
11	KNNR 5 0705-01 spec. SST-5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK50	m		
d.1.2		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12	KNNR 5 0707-01 spec. SST-5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYžo 5x4	m		
d.1.2		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.2	<b>KNNR 5 0707-01 spec. SST-5</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKSYżo 10x1,5	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
14 d.1.2	<b>KNNR 5 0713-01 spec. SST-5</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYżo 5x4	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
15 d.1.2	<b>KNNR 5 0713-01 spec SST - 5</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKSYżo 10x1,5	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
16 d.1.2	<b>KNNR 5 0702-02 spec. SST-5</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0,6*0,4*60	m <sup>3</sup>	14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
17 d.1.2	<b>KNNR 5 0726-09 spec. SST-5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
18 d.1.2	<b>KNNR 5 0727-04 spec. SST-5</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19 d.1.2	<b>KNNR 5 1302-04 spec. SST-5</b>	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
20 d.1.2	<b>KNNR 5 1302-06 spec. SST-5</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2 ROBOTY ELEKTROENERGETYCZNE - CPV 45310000-3.</b>					
<b>2.1 Przyłącze energetyczne.</b>					
21 d.2.1	<b>KNNR 5 0411-0 spec. SST-6</b>	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m <sup>3</sup> pod rozdzielnice	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22 d.2.1	<b>KNNR 5 0401-02 spec. SST-6</b>	Złącza kablowe typu ZK1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23 d.2.1	<b>KNNR 5-10 0904-01 spec. SST-6</b>	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm <sup>2</sup> ) dla linii niskiego napięcia - podłączenie kabla na słupie do istn. linii nap.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>2.2 Instalacja p.przepięciowa i uziemiająca.</b>					
24 d.2.2	<b>KNNR 5 0902-07 spec. SST-6</b>	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNNR 5 d.2.2 0603-06 spec. SST-6	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
26	KNNR 5 d.2.2 0605-05 spec. SST-6	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
27	KNNR 5 d.2.2 0606-05 spec. SST-6	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
28	KNNR 5 d.2.2 1304-01 spec. SST-6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3 Zasilenie pompowni P1.</b>					
29	KNNR 5 d.2.3 0401-0 spec. SST-6	Złącza kablowe typu Z-L1 kpl- pomiarowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNNR 5 d.2.3 0411-0 spec. SST-6	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNNR 5 d.2.3 0403-03 spec. SST-6	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafka sterownicza RP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNNR 5 d.2.3 0405-06 spec. SST-6	Montaż w pompowni skrzynki przyłączniowej z zaciskami - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNNR 5 d.2.3 0114-0 spec. SST-6	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie pompowni	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
34	KNNR 5 d.2.3 1301-02 spec. SST-6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
35	KNNR 5 d.2.3 1305-01 spec. SST-6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	KNNR 5 d.2.3 1305-02 spec. SST-6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,1175		
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	9,3600		
3.	Farba olejno-żyw. do grunt.-czerw .tlenk.	dm <sup>3</sup>	0,0400		
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m <sup>2</sup>	27,7200		
5.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	7,5040		
6.	rury osłonowe BE 75	m	4,1600		
7.	rury DVK 50	m	2,0800		
8.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2800		
9.	Ogranicznik przebieg nn, GZZx0,66/2,5	szt	4,0800		
10.	złącze typu ZI-1 pomiarowe	kpl	1,0000		
11.	skrzynka przył. P-1	szt	1,0000		
12.	szafa sterownicza RP	kpl	1,0000		
13.	Zacisk odgałęźny śrub ZO/A 6-35 mm2	szt	4,0800		
14.	złączki rurkowe do karbowania	szt	4,0800		
15.	Uchwyty odstępowe	szt	12,0000		
16.	Uziomy średnicy 16 mm - pręt miedziany dług. 1,5 m UZ-PW-16-om	szt	9,0000		
17.	Złącza kontrolne ocynkowane ZKN-oc	szt	0,3000		
18.	Wspornik przel.przykręcany K-142c,pionowy	szt	5,0500		
19.	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	6,0000		
20.	Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	3,0000		
21.	Złącze kabl.ZK-1 pojedyn.z podst.bezp.	kpl	1,0000		
22.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2	szt	8,0000		
23.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	51,4000		
24.	Przepust kabl. uszczel.pojed. RS23	szt	3,0000		
25.	Uchwyt przewodu typu US 4 II	szt	2,0000		
26.	kable YKSYzo 10x1,5	m	9,3600		
27.	kable YKYzo 5x4	m	72,8000		
28.	Kabel YAKXS/1kV,4x25mm2	m	14,5600		
29.	Fundament dla ZK1, o wym. 400x250x1100mm	szt	1,0000		
30.	Fundament dla ZK2, o wym. 520x250x1100mm	szt	1,0000		
31.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: