

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Dokumentacja projektowa: "BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI
PACZKÓW, W REJONIE ULIC: KONOPNICKIEJ, WYSPIAŃSKIEGO, PRUSA, KOCHANOWSKIEGO,
REYMONTA, NORWIDA -I ETAP
INWESTOR : GMINA PACZKÓW; 48-371 PACZKÓW, ul. Rynek 1
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Harasiuk
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2015

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2015

Data zatwierdzenia

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19 poz. 177 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z 2004 r.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje budowę przepompowni ścieków wraz z zasilaniem energetycznym dla n/w przepompowni w miejscowości Paczków.

Lokalizacja przepompowni P-1

Projektowane przepompownia: P-1; zlokalizowana została na terenie miejscowości Paczków gm. Paczków w powiecie nyskim, województwo opolskie, w miejscach wskazanych na planach sytuacyjnych (wspólnych dla sieci wodociągowych i elektrycznych)

Charakterystyka przepompowni.

Projektowana przepompownia wykonana będzie jako budowla podziemna prefabrykowana w formie zbiornika w postaci walca i podłączone do proj. rurociągu tłocznego. Wewnątrz pompowni zainstalowane będą dwa zestawy, (podstawowy + rezerwowo) pomp ściekowych z silnikami elektrycznymi 3-fazowymi o mocy Pn1, Pn2 oraz układ czujników poziomu cieczy w zbiorniku. Zestawy pompowe, silniki dostarczane są fabrycznie z szafką sterowniczą wraz z kablami zasilającymi do proj. pomp, silników oraz kablami sterowniczymi. Kable wyprowadzone będą z szafki sterowniczej przepompowni do komory zbiornika pompowni. Kable te należy układać w rurze ochronnej pomiędzy szafką sterowniczą, a zbiornikiem przepompowni.

Zakłada się, że pompy mogą pracować naprzemiennie, rozruch pomp odbywać się będzie selektywnie poprzez wykorzystanie urządzeń typu soft-start. Sterowanie rozruchem silników pomp będzie odbywać się poprzez układ kontroli prędkości w urządzeniu soft-start, które będzie zainstalowane w układzie zasilania i sterowania w szafie sterowniczej. Na schematach przedstawiono sposób podłączenia urządzeń.

Nie przewiduje się jednoczesnej pracy pomp.

Układanie kabli sterowniczych i zasilających pompy, silniki w studzienice pompowni wykonać zgodnie z DTR pompy i czujników poziomu zwracając uwagę aby nie miały ostrych załamań oraz żeby nie mogły być wessane do otworu wlotowego pompy.

Lp Pn1(kW) Pn2 (kW) Ps1 (kW) Softstart

P-1 2,5 2,5 +

Zakres opracowania dotyczący zasilania projektowanych przepompowni P-1 w Paczkowie:

- budowa linii kablowej n/n WLZ do zasilania szafki sterującej - YKY 5x10mm².
- zabudowa szafki sterującej
- zabudowa aparatury kontrolno sterującej dla proj. pomp.
- montaż uziemienia ochronnego
- ułożenie proj. kabli n/n do zasilania projektowanych pomp.
- wprowadzenie i podłączenie proj. kabli n/n do szafki sterującej oraz do proj. pomp
- ułożenie proj. kabli n/n do sterowania zasilaniem pomp poprzez lokalizację położenia sondy hydrostatycznej oraz pływaków poziomu cieczy w proj. przepompowni.
- założenie rur ochronnych na proj. kablach

CPV

45310000-3 - Roboty instalacji elektrycznej

45311000-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45312310-3 - Roboty w zakresie ochrony odgromowej

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PACZKÓW przepompownia 1 etap 062015						
1	45231400-9		Prace związane z zasilaniem proj. przepompowni dla P-1			
1.1			Wykopanie ruru pod kabl zasilający od proj. ZK do proj.szafki sterowniczej			
1	KNNR 5 d.1. 0701-02 1	SSEN-01 - p. 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kopanie pod proj. kabel nn, 8*0.40*0.70	m ³ m ³	 2.240	
					RAZEM	2.240
2	KNNR 5 d.1. 0706-01 1	SSEN-01 - p. 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - kopanie pod proj. kabel ośw. 2*29	m m	 58.000	
					RAZEM	58.000
3	KNR 2-31 d.1. 0815-01 1	SSEN-01 - p. 5	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej -kopanie pod proj. kabel ośw. (4+2)*1*0.35	m ² m ²	 2.100	
					RAZEM	2.100
4	KNNR 5 d.1. 0720-03 1	SSEN-01 - p. 5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 2*1*0.35	m ² m ²	 0.700	
					RAZEM	0.700
5	KNR 2-31 d.1. 0803-03 1	SSEN-01 - p. 5	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 3*0.5	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
6	KNR 2-31 d.1. 0803-04 1	SSEN-01 - p. 5	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm 3*0.5	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
7	KNR 2-31 d.1. 0802-07 1	SSEN-01 - p. 5	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm 1.5	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
8	KNR 2-31 d.1. 0802-08 1	SSEN-01 - p. 5	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - za każdy dalszy 1cm 1.5	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
9	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	SSEN-01 - p. 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - fi 75 29	m m	 29.000	
					RAZEM	29.000
10	KNNR 5 d.1. 0702-02 1	SSEN-01 - p. 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 8*0.4*0.5	m ³ m ³	 1.600	
					RAZEM	1.600
11	KNNR 5 d.1. 0726-10 1	SSEN-01 - p. 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie proj. kabla YKY 5x10mm ² 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.1. 0713-02 1	SSEN-01 - p. 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel YKY 5x10mm ² 29	m m	 29.000	
					RAZEM	29.000
13	KNNR 5 d.1. 0707-02 1	SSEN-01 - p. 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
14	KNNR 5 d.1. 0406-01 1	SSEN-01 - p. 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż aparatów w ZK (S303-B25A) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2			Wykopanie rowów pod kable zasilające i sygnalcyjne			
15 d.1. 2	KNNR 5 0701-02	SSEN-01 - p. 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kopanie pod proj. kabel nn, 5*0.40*0.70	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
16 d.1. 2	KNNR 5 0706-01	SSEN-01 - p. 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - kopanie pod proj. kabel ośw. 5*2	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
17 d.1. 2	KNNR 5 0705-01	SSEN-01 - p. 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - fi 50 5*2	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
18 d.1. 2	KNNR 5 0702-02	SSEN-01 - p. 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 5*0.4*0.5	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.3 45312310-3			Wykonanie uziomu dla proj. przepompowni			
19 d.1. 3	KNNR 5 0701-02	SSEN-03 - p. 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kopanie pod uziom 20*0.70*0.20	m ³ m ³	 2.800	
					RAZEM	2.800
20 d.1. 3	KNNR 5 0706-01	SSEN-03 - p. 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - kopanie pod uziom 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
21 d.1. 3	KNR-W 5- 08 0608-07	SSEN-03 - p. 5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
22 d.1. 3	KNNR 5 0702-02	SSEN-03 - p. 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 20*0.6*0.2	m ³ m ³	 2.400	
					RAZEM	2.400
23 d.1. 3	KNNR 5 1304-01	SSEN-03 - p. 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1. 3	KNNR 5 1304-02	SSEN-03 - p. 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
25 d.1. 3	KSNR 5 0602-06	SSEN-03 - p. 5	Montaż uziomów powierzchniowych poziomych w wykopie gł. 0.8 m w gruncie kat. IV 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
26 d.1. 3	KSNR 5 0907-05	SSEN-03 - p. 5	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III (16x1,5m=24m) - 1 kpl 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	48.557		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	m	20.800		20.800			
2.	Bezpieczniki S303 25A'	szt	1.000		1.000			
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	1.680		1.680			
4.	głowica 5/8" GALMAR	szt	4.000		4.000			
5.	grot 5/8" GALMAR	szt	4.000		4.000			
6.	kabel YKY 5x10mm2	m	33.000		33.000			
7.	Końcówki kablowe do 50mm2	szt	10.000		10.000			
8.	opaski kablowe typu Oki	szt.	3.720		3.720			
9.	Oslony przewodów	szt	4.000		4.000			
10.	Piasek	m ³	4.972		4.972			
11.	plyty chodnikowe - betonowe o wym. 35x35x5 cm	szt.	5.663		5.663			
12.	pręt stalowy miedziany 5/8" GALMAR 1,5m	szt	16.000		16.000			
13.	rura fi 50'	m	10.000		10.000			
14.	rura fi 75	m	29.000		29.000			
15.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.060		0.060			
16.	uchwyt krzyżowy 5/8" GALMAR	m	4.000		4.000			
17.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.000		1.000			
18.	wazelina techniczna	kg	1.204		1.204			
19.	woda	m ³	0.006		0.006			
20.	złączka 5/8" GALMAR	szt	12.000		12.000			
21.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
22.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.146		
2.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.146		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.546		
4.	Samochód samowyładowczy	m-g	0.704		
5.	spawarka	m-g	1.040		
6.	Sprężarka spalinowa przewożna 4-5m3/min	m-g	0.298		
7.	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0.019		
8.	Środek transportowy	m-g	0.254		
9.	środek transportowy	m-g	0.100		
10.	wibromłot	m-g	0.210		
11.	Zrywarka przyczepna	m-g	0.019		
12.	żuraw samochodowy	m-g	0.419		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 14	Wykopanie roru pod kabl zasilający od proj. ZK do proj.szafki sterowniczej						
1.2	15 - 18	Wykopanie rowów pod kable zasilające i sygnalcyjne						
1.3	19 - 26	Wykonanie uziomu dla proj. przepompowni						
1	1 - 26	Prace związane z zasilaniem proj. przepompowni dla P-1						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Wykopanie roru pod kabl zasilający od proj. ZK do proj.szafki sterowniczej						
1.2	Wykopanie rowów pod kable zasilające i sygnalcyjne						
1.3	Wykonanie uziomu dla proj. przepompowni						
1	Prace związane z zasilaniem proj. przepompowni dla P-1						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: