

## Nakłady.

### **Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej w związku z rozbudową Zespołu Szkół z oddziałami integracyjnymi. Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji wewnętrznej oraz przyłącza energetycznego, zalicznikowego.**

Data: 2011-03-30

Budowa: Smólnik (dz.nr 119/6)

Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

Obiekt/Rodzaj robót: Kablowe linie NN w kierunku oczyszczalni i przepompowni - instalacje zewnętrzne 230/400V, zalicznikowe

Lokalizacja: Smólnik gm.Włocławek woj. kujawsko-pomorskie

Zamawiający: Gmina Włocławek

ul. Królewiecka 28, 87-800 Włocławek

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowania i Nadzoru K.K. Sikorski  
Wieniec Zalesie 12/1, 87-814 Wieniec

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

opis

### Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 ROBOTY ELEKTRYCZNE ZALICZNIKOWE.	

## Nakłady.

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego</b>							
<b>Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej w związku z rozbudową Zespołu Szkół z oddziałami integracyjnymi.</b>							
<b>Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji wewnętrznej oraz przyłącza energetycznego, zalicznikowego.</b>							
<b>1 Kody CPV: 45262212-0 Kopanie rowów</b>							
<b>45314310-7 Układanie kabli</b>							
<b>45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b>							
<b>45317000-2 Inne instalacje elektryczne</b>							
<b>44111530-5 Elektryczny osprzęt izolujący</b>							
<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE ZALICZNIKOWE.</b>							
1 KNR 201/701/2 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m							
							62,0 m
Robocizna razem	r-g	0,7448	46,17760				
2 KNR 510/301/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m							
							62,0 m
Robocizna razem (R= 0,955)	r-g	0,0132	0,78157				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,056	3,47200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,49600				
3 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi 75 mm							
							62,0 m
Robocizna razem (R= 0,955)	r-g	0,1342	7,94598				
Rura osłonowa z HDPE typ DVK 50 AROT	m	1,04	64,48000				
Złączka do osłon rurowych PEH kabli, M50	szt	0,3	18,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0039	0,24180				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0055	0,34100				
4 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKYżo 5x6mm2							
							62,0 m
Robocizna razem (R= 0,955)	r-g	0,0992	5,87363				
Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x6 mm2 (TF Kable)	m	1,04	64,48000				
Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,003	0,18600				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	4,96000				
Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0002	0,01240				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	2,23820				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,26660				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,26660				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,41540				
Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,26660				
5 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKYżo 5x6mm2							
							3,0 m
Robocizna razem (R= 0,955)	r-g	0,0483	0,13838				
Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x6 mm2 (TF Kable)	m	1,04	3,12000				
Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,0053	0,01590				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	1,26000				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,00240				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,30000				
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,015	0,04500				
Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0004	0,00120				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,002	0,00600				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009	0,02700				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,01290				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,01290				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,02010				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0082	0,02460				
Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,01290				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6 KNR 510/9945/5 Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 16 mm <sup>2</sup>							
Robocizna razem	r-g	1,57	6,28000				4 szt
Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm <sup>2</sup>	szt	5	20,00000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	4,00000				
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 6 mm <sup>2</sup>	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
7 KNR 510/301/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m - na rurach							
Robocizna razem (R= 0,955)	r-g	0,0132	0,78157				62,0 m
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m <sup>3</sup>	0,056	3,47200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,49600				
8 DOPLATA Folia energetyczna do oznakowań							
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m <sup>2</sup>	0,42	26,04000				62,0 m
9 KNR 508/9902/3 Zeszyt 8/9 1991r. Montaż przepustów rurowych hermetycznych, na ścianie, rura Fi do 60 mm - ANALOGIA							
Robocizna razem	r-g	0,84	3,36000				4 szt
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0,7	2,80000				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 60,3/4,0	m	1,04	4,16000				
Kit asfaltowo-kauczukowy chemoodporny	kg	0,7	2,80000				
10 KNR 403/1001/24 Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: beton							
Robocizna razem	r-g	0,357	1,07100				3,0 m
11 KNR 508/101/4 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym							
Robocizna razem	r-g	0,2609	0,78270				3,0 m
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	6,30000				
Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37	szt	2,1	6,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
12 KNR 508/108/3 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm							
Robocizna razem	r-g	0,1324	0,39720				3,0 m
Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m	1,04	3,12000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
13 KNR 403/1001/23 Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła							
Robocizna razem	r-g	0,2688	17,20320				64,0 m
14 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym							
Robocizna razem	r-g	0,2338	14,96320				64,0 m
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	134,40000				
Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37	szt	2,1	134,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
15 KNR 508/107/3 Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm							
Robocizna razem	r-g	0,1135	7,26400				64,0 m
Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m	1,04	66,56000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
16 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKYżo 5x6mm2							67,0 m
Robocizna razem (R= 0,955)	r-g	0,0992	6,34731				
Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x6 mm2 (TF Kable)	m	1,04	69,68000				
Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,003	0,20100				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,08	5,36000				
Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0002	0,01340				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	2,41870				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,28810				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,28810				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,44890				
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,28810				
17 KNNR 5/408/1 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna nośna							1 szt
Robocizna razem	r-g	0,112	0,11200				
Szyna nośna rozdzielnic TH-35-7,5	szt	1	1,00000				
18 KNNR 5/407/4 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy							2 szt
Robocizna razem	r-g	0,34	0,68000				
Rozłącznik małogabarytowy tablicowy 3-fazowy 3-biegunowy FR-303 (do 100 A)	szt	1	2,00000				
19 KNR 403/305/1 Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 25 A							6 szt
Robocizna razem	r-g	0,0578	0,34680				
Wkładka bezpiecznikowa zwłoczna WT-1/gG lub WTNH-1, 6-32 A	szt	1,03	6,18000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
20 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego							2 pomiar
Robocizna razem	r-g	1,76	3,52000				
21 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy							2 pomiar
Robocizna razem	r-g	1,24	2,48000				
22 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m							62,0 m
Robocizna razem	r-g	0,3078	19,08360				
23 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm							67,0 m
Robocizna razem	r-g	0,0525	3,51750				
24 KNR 403/1014/2 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej							0,168 m3
Robocizna razem	r-g	3,01	0,50568				
Cement portl, zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,268	0,04502				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,29	0,21672				
Materiały inne (Materiały)	%	4					