

## Przedmiar robót

**Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów , budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa.121/T/13-KS/E2**

Data: 2014-01-23

Budowa: Zasilanie elektryczne pompowni ścieków : Pp1,Pd1 w miejscowości Pożrzadło Pz1,Pz3,Pz4 w miejscowości Żelechów

Obiekt: Zasilanie elektryczne pompowni ścieków : Pp1,Pd1 w miejscowości Pożrzadło Pz1,Pz3,Pz4 w miejscowości Żelechów

Zamawiający: Gmina Łagów ul. 1-go Lutego 7 66-220 Łagów

Jednostka opracowująca kosztorys: TECHUNION sp. z o.o.

41-902 Bytom ul.Chorzowska 16/3

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pp1</b>			
1.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	95		m
1.2 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 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	140		m
1.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2	5		m
1.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	3		m
1.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2	4		m
1.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	1		szt
1.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m	95	2	m
1.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m	95		m
1.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	66,5		m2
1.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III	1		m3
1.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 20-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.13 KNNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm2	8		szt
1.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm2	12		szt
1.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	1		pomiar
1.18 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	49		m
1.19 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		m
<b>2 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pd1</b>			
2.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	18		m
2.2 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 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35		m
2.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2	5		m
2.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	3		m
2.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2	4		m
2.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	1		szt
2.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m	18	2	m
2.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m	18		m
2.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	12,6		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III	1		m3
2.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm <sup>2</sup>	8		szt
2.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm <sup>2</sup>	12		szt
2.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
2.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	1		pomiar
<b>3 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz1</b>			
3.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	106		m
3.2 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 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100		m
3.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm <sup>2</sup>	5		m
3.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	3		m
3.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm <sup>2</sup>	4		m
3.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	1		szt
3.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m	106	2	m
3.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m	106		m
3.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	74,2		m <sup>2</sup>
3.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III	1		m3
3.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm <sup>2</sup>	8		szt
3.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm <sup>2</sup>	12		szt
3.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
3.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	1		pomiar
3.18 KNR 231/1108/4 Remonty cząstkowe nawierzchni powierzchniowo utwardzonych przy użyciu grysów, wyboje o głębokości 1,5-cm, z zastosowaniem skraparki przewożnej	8		m <sup>2</sup>
3.19 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		m
<b>4 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz3</b>			
4.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	20		m
4.2 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 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	25		m
4.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm <sup>2</sup>	5		m
4.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	3		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm <sup>2</sup>	4		m
4.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	1		szt
4.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m	20	2	m
4.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m	20		m
4.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	14		m <sup>2</sup>
4.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III	1		m <sup>3</sup>
4.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.13 KNNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm <sup>2</sup>	8		szt
4.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm <sup>2</sup>	12		szt
4.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
4.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	1		pomiar
4.18 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		m
4.19 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		m
4.20 Wykonanie przewiertu pod wjazdem z drogi powiatowej	8		m
<b>5 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz4</b>			
5.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	24		m
5.2 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 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m
5.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
5.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm <sup>2</sup>	5		m
5.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	3		m
5.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm <sup>2</sup>	4		m
5.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	1		szt
5.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m	24	2	m
5.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m	24		m
5.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	16,8		m <sup>2</sup>
5.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III	1		m <sup>3</sup>
5.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
5.13 KNNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm <sup>2</sup>	8		szt
5.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
5.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm <sup>2</sup>	12		szt
5.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
5.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	1		pomiar
5.18 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.19 Przekop przez drogę asfaltową	4		m
5.20 KNR 231/1106/1 (2) Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi, mineralno-asfaltowa, grysowo-żwirowa zamknięta	0,15		t

## Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pp1							
1.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m							
						95 m	
Robotnicy grupa I	r-g	1,02498	1,02498				
1.2 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							
						140 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,05313	0,05074				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,00583	0,00583				
Kabel YAKY-żo 0,6/1kV 4x10 RE	m	1,04	1,04000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,462	0,46200				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00088	0,00088				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,11	0,11000				
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,0165	0,01650				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,00044	0,00044				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,00022	0,00022				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0099	0,00990				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,00473	0,00473				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,00473	0,00473				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,00902	0,00902				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,00473	0,00473				
1.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P							
						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,27	0,25785				
Rozłącznik FR303 40A	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2							
						5 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,11396	0,11396				
Bednarka ocynkowana St0S 40x3-mm	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,05962	0,05962				
1.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III							
						3 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,11561				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,21835	0,21835				
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1749	0,17490				
Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,1749	0,17490				
1.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2							
						4 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,03234	0,03234				
Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16-mm2	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
1.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych							
						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,19646	0,19646				
Złącza uniwersalne	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m						95 m	
			krotność = 2				
Robotnicy	r-g	0,01386	0,01386				
Piasek	m3	0,0616	0,06160				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,0088	0,00880				
1.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m						95 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,22649	0,22649				
1.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III						66,5 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,10505	0,10505				
1.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III						1 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,53176	2,53176				
1.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	3,267	3,11999				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,011	0,01100				
1.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm2						8 szt	
Robotnicy	r-g	0,04158	0,04158				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
1.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	1,397	1,33414				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,077	0,07354				
Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 40A/300mA	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
1.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm2						12 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,022	0,02200				
1.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy						1 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,682	0,68200				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,682	0,68200				
1.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego						1 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,968	0,96800				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,968	0,96800				
1.18 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm						49 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816				
Rury PVC 110/3-mm	m	1,04	1,04000				
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 110 mm	szt	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,00400				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0073	0,00730				
1.19 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm						6 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816				
Rura PCV DVK 75	m	1,04	1,04000				
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0039	0,00390				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0055	0,00550				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pp1							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
<b>2 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pd1</b>							
2.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m							
Robotnicy grupa I	r-g	1,02498	1,02498				18 m
2.2 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							
Elektromonter grupa II	r-g	0,05313	0,05074				35 m
Benzyzna do ekstrakcji	dm3	0,00583	0,00583				
Kabel YKY 0,6/1kV 4x2,5-mm2 RE	m	1,04	1,04000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,462	0,46200				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00088	0,00088				
Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,11	0,11000				
Słupki betonowe oznaczeniowe SO 115x20x30-cm	szt	0,0165	0,01650				
Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,00044	0,00044				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,00022	0,00022				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0099	0,00990				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,00473	0,00473				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,00473	0,00473				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,00902	0,00902				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,00473	0,00473				
2.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P							
Elektromonter grupa III	r-g	0,27	0,25785				1 szt
Rozłącznik FR303 40A	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2							
Elektromonter grupa III	r-g	0,11396	0,11396				5 m
Bednarka ocynkowana St0S 40x3-mm	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,05962	0,05962				
2.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III							
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,11561				3 m
Elektromonter grupa IV	r-g	0,21835	0,21835				
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1749	0,17490				
Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,1749	0,17490				
2.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2							
Elektromonter grupa III	r-g	0,03234	0,03234				4 m
Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16-mm2	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
2.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych							
Elektromonter grupa III	r-g	0,19646	0,19646				1 szt
Złącza uniwersalne	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
2.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m							
							18 m
			krotność = 2				
Robotnicy	r-g	0,01386	0,01386				
Piasek	m3	0,0616	0,06160				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,0088	0,00880				
2.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m							
Robotnicy grupa I	r-g	0,22649	0,22649				18 m
2.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III							
							12,6 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,10505	0,10505				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III							1 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,53176	2,53176				
2.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	3,267	3,11999				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,011	0,01100				
2.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm2							8 szt
Robotnicy	r-g	0,04158	0,04158				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
2.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	1,397	1,33414				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,077	0,07354				
Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 40A/300mA	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
2.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm2							12 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,022	0,02200				
2.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,682	0,68200				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,682	0,68200				
2.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,968	0,96800				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,968	0,96800				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pd1							
3 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz1							
3.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m							106 m
Robotnicy grupa I	r-g	1,02498	1,02498				
3.2 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							100 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,05313	0,05074				
Benzyzna do ekstrakcji	dm3	0,00583	0,00583				
Kabel YAKY-żo 0,6/1kV 4x10 RE	m	1,04	1,04000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,462	0,46200				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00088	0,00088				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,11	0,11000				
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,0165	0,01650				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,00044	0,00044				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,00022	0,00022				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0099	0,00990				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,00473	0,00473				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,00473	0,00473				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,00902	0,00902				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,00473	0,00473				
3.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,27	0,25785				
Rozłącznik FR303 40A	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2							5 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,11396	0,11396				
Bednarka ocynkowana St0S 40x3-mm	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,05962	0,05962				

Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach  
Pożrzańdo i Żelechów , budowa sieci  
wodociągowej dla miejscowości Pożrzańdo ...



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III							3 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,11561				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,21835	0,21835				
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1749	0,17490				
Wibromłot spalinyowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,1749	0,17490				
3.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2							4 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,03234	0,03234				
Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16-mm2	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
3.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,19646	0,19646				
Złącza uniwersalne	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
3.8 KNNRW 5/706/1 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m							106 m
			krotność = 2				
Robotnicy	r-g	0,01386	0,01386				
Piasek	m3	0,0616	0,06160				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,0088	0,00880				
3.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m							106 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,22649	0,22649				
3.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III							74,2 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,10505	0,10505				
3.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III							1 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,53176	2,53176				
3.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	3,267	3,11999				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,011	0,01100				
3.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm2							8 szt
Robotnicy	r-g	0,04158	0,04158				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
3.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	1,397	1,33414				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,077	0,07354				
Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 40A/300mA	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
3.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm2							12 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,022	0,02200				
3.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,682	0,68200				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,682	0,68200				
3.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,968	0,96800				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,968	0,96800				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.18 KNR 231/1108/4 Remonty cząstkowe nawierzchni powierzchniowo utwardzonych przy użyciu grysów, wyboje o głębokości 1,5-cm, z zastosowaniem skraparki przewoźnej							
						8 m2	
Bitumiarze grupa III	r-g	0,34078	0,34078				
Robotnicy grupa II	r-g	0,34067	0,34067				
Grys kamienny	t	0,02948	0,02948				
Smola drogowa stabilizowana	kg	2,365	2,36500				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,35695	0,35695				
Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500-dm3	m-g	0,35695	0,35695				
3.19 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm							
						8 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816				
Rura PCV DVK 75	m	1,04	1,04000				
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0039	0,00390				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0055	0,00550				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz1							
4 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz3							
4.1 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m							
						20 m	
Robotnicy grupa I	r-g	1,02498	1,02498				
4.2 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							
						25 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,05313	0,05074				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,00583	0,00583				
Kabel YKY 0,6/1kV 4x2,5-mm2 RE	m	1,04	1,04000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,462	0,46200				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00088	0,00088				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,11	0,11000				
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,0165	0,01650				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,00044	0,00044				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,00022	0,00022				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0099	0,00990				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,00473	0,00473				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,00473	0,00473				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,00902	0,00902				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,00473	0,00473				
4.3 KNR 514/507/7 Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P							
						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,27	0,25785				
Rozłącznik FR303 40A	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.4 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2							
						5 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,11396	0,11396				
Bednarka ocynkowana St0S 40x3-mm	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,05962	0,05962				
4.5 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III							
						3 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,11561				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,21835	0,21835				
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1749	0,17490				
Wibromłot spalinyowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,1749	0,17490				
4.6 KNR 508/205/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2							
						4 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,03234	0,03234				
Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16-mm2	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
4.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych								
							1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,19646	0,19646					
Złącza uniwersalne	szt	1,1	1,10000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
4.8 KNNRW 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m								
							20 m	
			krotność = 2					
Robotnicy	r-g	0,01386	0,01386					
Piasek	m3	0,0616	0,06160					
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,0088	0,00880					
4.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m								
							20 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,22649	0,22649					
4.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III								
							14 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,10505	0,10505					
4.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III								
							1 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,53176	2,53176					
4.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg								
							1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	3,267	3,11999					
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,011	0,01100					
4.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm2								
							8 szt	
Robotnicy	r-g	0,04158	0,04158					
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
4.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP								
							1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	1,397	1,33414					
Elektromonter grupa IV	r-g	0,077	0,07354					
Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 40A/300mA	szt	1,1	1,10000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
4.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm2								
							12 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,022	0,02200					
4.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy								
							1 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,682	0,68200					
Elektromonter grupa IV	r-g	0,682	0,68200					
4.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego								
							1 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,968	0,96800					
Elektromonter grupa IV	r-g	0,968	0,96800					
4.18 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm								
							9 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816					
Rury PVC 110/3-mm	m	1,04	1,04000					
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 110 mm	szt	0,3	0,30000					
Materiały inne (Materiały)	%	2						
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,00400					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0073	0,00730					
4.19 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm								
							6 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816					
Rura PCV DVK 75	m	1,04	1,04000					
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	0,3	0,30000					
Materiały inne (Materiały)	%	2						
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0039	0,00390					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0055	0,00550					

Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach  
Pożrzańdo i Zelechów , budowa sieci  
wodociągowej dla miejscowości Pożrzańdo ...

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.20 Wykonanie przewiertu pod wjazdem z drogi powiatowej							8 m
Robocizna		1	1				
Materiały (-Mp)		1	1				
Sprzęt		1	1				
Podsumowanie elementu							Razem
<b>Ogółem Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz3</b>							
<b>5 Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz4</b>							
5.1 KNR 201/701/2 (3)							
Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m							24 m
Robotnicy grupa I	r-g	1,02498	1,02498				
5.2 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							20 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,05313	0,05074				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,00583	0,00583				
Kabel YKY 0,6/1kV 4x2,5-mm2 RE	m	1,04	1,04000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,462	0,46200				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00088	0,00088				
Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,11	0,11000				
Słupki betonowe oznaczeniowe SO 115x20x30-cm	szt	0,0165	0,01650				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,00044	0,00044				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,00022	0,00022				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0099	0,00990				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,00473	0,00473				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,00473	0,00473				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,00902	0,00902				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,00473	0,00473				
5.3 KNR 514/507/7							
Montaż łączników warstwowych od 10 do 100-A, prąd znamionowy 60-A, 1 segment- doposażenie ZK2-2P							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,27	0,25785				
Rozłącznik FR303 40A	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5.4 KNR 508/608/7							
Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2							5 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,11396	0,11396				
Bednarka ocynkowana St0S 40x3-mm	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,05962	0,05962				
5.5 KNR 508/614/2							
Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III							3 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,11561				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,21835	0,21835				
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1749	0,17490				
Wibromłot spalinyowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,1749	0,17490				
5.6 KNR 508/205/5							
Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 16,0-mm2							4 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,03234	0,03234				
Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16-mm2	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
5.7 KNR 508/618/1							
Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych							1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,19646	0,19646				
Złącza uniwersalne	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
5.8 KNNRW 5/706/1							
Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,4 m							24 m
Robotnicy	r-g	0,01386	0,01386				
Piasek	m3	0,0616	0,06160				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,0088	0,00880				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.9 KNR 201/704/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m						24 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,22649	0,22649				
5.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III						16,8 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,10505	0,10505				
5.11 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III						1 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,53176	2,53176				
5.12 KNR 514/103/1 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20-kg						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	3,267	3,11999				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,011	0,01100				
5.13 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50-mm2						8 szt	
Robotnicy	r-g	0,04158	0,04158				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
5.14 KNR 514/515/5 Montaż aparatury pozostałej, wyłącznik samoczynny NWS i AP						1 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	1,397	1,33414				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,077	0,07354				
Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 40A/300mA	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
5.15 KNR 508/812/2 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm2						12 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,022	0,02200				
5.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy						1 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,682	0,68200				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,682	0,68200				
5.17 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego						1 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,968	0,96800				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,968	0,96800				
5.18 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm						4 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816				
Rura PCV DVK 75	m	1,04	1,04000				
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0039	0,00390				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0055	0,00550				
5.19 Przekop przez drogę asfaltową						4 m	
Robocizna		1	1				
Materiały (-Mp)		1	1				
Sprzęt		1	1				
5.20 KNR 231/1106/1 (2) Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi, mineralno-asfaltowa, grysowo-żwirowa zamknięta						0,15 t	
Bitumiarze grupa II	r-g	12,485	12,48500				
Bitumiarze grupa III	r-g	7,392	7,39200				
Asfalt drogowy stały	kg	44	44,00000				
Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	1,133	1,13300				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,485	1,48500				
Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500-dm3	m-g	1,485	1,48500				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	1,485	1,48500				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz4							
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							
Wartość kosztorysu netto:							

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bitumiarze grupa II	r-g	1,87275		
2.	Bitumiarze grupa III	r-g	3,83504		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	26,74574		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	39,34215		
5.	Elektromonter grupa IV	r-g	11,89295		
6.	Robotnicy	r-g	8,95356		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	361,13512		
8.	Robotnicy grupa II	r-g	2,72536		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			456,50267		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Asfalt drogowy stały	kg	6,6		
2.	Bednarka ocynkowana St0S 40x3-mm	m	28,6		
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,8656		
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	147,84		
5.	Grys kamienny	t	0,23584		
6.	Kabel YAKY-żo 0,6/1kV 4x10 RE	m	249,6		
7.	Kabel YKY 0,6/1kV 4x2,5-mm2 RE	m	83,2		
8.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,2816		
9.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	0,16995		
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	35,2		
11.	Piasek	m3	32,4016		
12.	Pręty stalowe ocynkowane	m	17,16		
13.	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16-mm2	m	22,88		
14.	Rozłącznik FR303 40A	szt	5		
15.	Rura PCV DVK 75	m	24,96		
16.	Rury PVC 110/3-mm	m	60,32		
17.	Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	5,28		
18.	Smoła drogową stabilizowaną	kg	18,92		
19.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,1408		
20.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0704		
21.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,168		
22.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 40A/300mA	szt	5,5		
23.	Złącza uniwersalne	szt	5,5		
24.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 110 mm	szt	17,4		
25.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	7,2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	3,07835		
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,5136		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	1,5136		
4.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,684		
5.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	4,6288		
6.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	3,4968		
7.	Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500-dm3	m-g	3,07835		
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	4,114		
9.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,22275		
10.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	2,6235		
11.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	1,5136		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			28,46735		

## Dodatki

Lp.	Opis	Kwota/%	Typ	Wartość
Razem:				

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pp1	
2	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pd1	
3	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz1	
4	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz3	
5	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków Pz4	
Suma elementów kosztorysu		
Wartość kosztorysu:		