

## Przedmiar robót

### Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi na terenie gm. Zduny. ETAP II - zlewnia P1

Budowa: **PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE DO ZASILANIA PRZEPOMPOWNI P1**

Lokalizacja: **Nowe Zduny,**

**Działki nr ewid: 6/7, 28, 29/2, 30/1, 30/2, 11/1, 33, 12/1, 13, 14, 15/1, 16, 48, 51**

**Dąbrowa**

**Działki nr ewid:**

**13, 14/1, 14/2, 3, 15, 25, 16, 5, 17, 6/1, 6/2, 18/2, 7, 19, 8, 9, 21, 10, 11, 23, 12, 24**

Nazwa i kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**

Inwestor: **Gmina Zduny**

**Zduny 1C**

**99-440 Zduny**

Jednostka opracowująca kosztorys: **INWESTOR Janusz Mostowski**

**ul. Katarzynów 17**

**99-400 Łowicz**

Data opracowania:

**2017-08-28**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi na terenie gm. Zduny. ETAP II - zlewnia P1</b>		
1	PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE DO ZASILANIA PRZEPOMPOWNI P1	
1.1	Przepompownia sieciowa P1	
<b>Suma elementów kosztorysu</b>		
<b>Razem Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi na terenie gm. Zduny. ETAP II - zlewnia P1 netto</b>		

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi na terenie gm. Zduń. ETAP II - zlewnia P1</b>		
1	Grupa	<b>PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE DO ZASILANIA PRZEPOMPOWNI P1</b>		
1.1	Element	<b>Przepompownia sieciowa P1</b>		
1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,4*25	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	
2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m3	8,000
3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	25
4	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m, w uchwytach	m	7
5	KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0 kg/m, w uchwytach	m	3
6	KNNR 5/902/7 (1)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, po wejściu na słup	szt	3
7	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	25
8	KNNR 5/603/6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 200 mm2	m	10
9	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,4*25	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	
10	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym	szt	1
11	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm2	szt	2
12	KNNR 5/902/7 (1)	Podłączenie kabla 4-żyłowego do sieci napowietrznej	szt	4
13	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
14	KNP 18 1346-01.12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt	1,000
15	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - Określono tylko koszty montażu skrzynki sterowniczej przepompowni, koszt skrzynki zawarty w cenie zestawu pomp	szt	1
16	KNNR 5/404/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,1 m2 - zabezpieczenie zalicznikowe w obudowie przystosowanej do plombowania	szt	1
17	KNNR 514/507/7	Montaż łączników warstwowych od 10 do 100 A, prąd znamionowy 60 A, 1 segment R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
18	KNNR 5/308/12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 63A 16 mm2 metalowe z uziemieniem	szt	1
19	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,4*6	1,920000	
		RAZEM:	1,920000	
20	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m (2x10cm)	m	6
21	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	6
22	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	6
23	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,4*6	1,440000	
		RAZEM:	1,440000	
24	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	2
25	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
26	Wycena szacunkowa	Ułożenie kabli zasilających pompy na odcinku skrzynka sterownicza przepompowni - obudowa przepompowni - określono tylko koszt montażu, koszt kabli zawarty w cenie zestawu pomp	odc.	1

## Kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi na terenie gm. Zduny. ETAP II - zlewnia P1</b>					
1	Grupa	<b>PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE DO ZASILANIA PRZEPOMPOWNI P1</b>					
1.1	Element	<b>Przepompownia sieciowa P1</b>					
1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy	m3 r-g		8,000 2,24		2,24000
2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek naturalny do nawierzchni drogowych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy (1)	m r-g m3 % m-g		25 0,0126 0,056 2,5 0,008		0,01260 0,05600 2,5 0,00800
3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II Słupki betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m kg szt m2 szt % m-g m-g m-g m-g		25 0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 0,015 2,5 0,0149 0,0045 0,0045 0,0045		0,06460 1,04000 0,01100 0,10000 0,42000 0,01500 2,5 0,01490 0,00450 0,00450 0,00450
4	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m, w uchwytach <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE Uchwyty odstępowe <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m szt % m-g m-g m-g m-g		7 0,34 1,04 1 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044		0,34000 1,04000 1,00000 0,00670 0,00440 0,00440 0,00440
5	KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0 kg/m, w uchwytach <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE Rury stalowe Uchwyty odstępowe <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m m szt % m-g m-g m-g m-g		3 0,6 1,04 1,04 1 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044		0,60000 1,04000 1,04000 1,00000 0,00670 0,00440 0,00440 0,00440
6	KNNR 5/902/7 (1)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, po wejściu na słup	szt		3		3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,988	0,98800		
		<b>Materiały</b> Ochronnik napowietrzny typu BOP 0,5/5	szt	1,02	1,02000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,07	0,07000		
		Przewody aluminiowe wielodrutowe	m	1	1,00000		
		Złączka rurkowa do karbowania	szt	1,02	1,02000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	0,01	0,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
7	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	<b>m</b>		<b>25</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		<b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana St0S 40x5 mm	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
8	KNNR 5/603/6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 200 mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>10</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,273	0,27300		
		<b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana St0S 40x5 mm	m	1,04	1,04000		
		Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	1,01	1,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Spawarka	m-g	0,097	0,09700		
9	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>6,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
10	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	4,49	4,49000		
		<b>Materiały</b> Złącze wolnostojące zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZKP	kpl	1	1,00000		
11	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup>	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,52	2,52000		
		<b>Materiały</b> Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50 mm <sup>2</sup>	szt	5	5,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50 mm <sup>2</sup>	szt	1	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12	KNNR 5/902/7 (1)	Podłączenie kabla 4-żyłowego do sieci napowietrznej	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,988	0,98800		
		<b>Materiały</b> Odgromnik zaworowy GZA 0,66/2,5 ze wspornikiem napowietrzny nn	szt	1,02	1,02000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,07	0,07000		
		Przewody aluminiowe wielodrutowe	m	1	1,00000		
		Złączka rurkowa do karbowania	szt	1,02	1,02000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	0,01	0,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
13	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	<b>odcinek</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,8	1,80000		
14	KNP 18 1346-01.12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	<b>szt</b>		<b>1,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robocizna	r-g	3	3,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
15	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - Określono tylko koszty montażu skrzynki sterowniczej przepompowni, koszt skrzynki zawarty w cenie zestawu pomp <b>Robocizna</b> Robotnicy	szt r-g		1 4,49		
16	KNNR 5/404/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,1 m <sup>2</sup> - zabezpieczenie zalicznikowe w obudowie przystosowanej do plombowania <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wyłacznik P344 w obudowie przystosowanej do plombowania	szt r-g szt		1 0,89 1		
17	KNNR 514/507/7	Montaż łączników warstwowych od 10 do 100 A, prąd znamionowy 60 A, 1 segment R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przełącznik sieć agregat <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		1 0,27 1 2,5		
18	KNNR 5/308/12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 63A 16 mm <sup>2</sup> metalowe z uziemieniem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Gniazdo agregatu przewodzącego <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		1 0,485 1 2,5		
19	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy	m <sup>3</sup> r-g		1,920 2,24		
20	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m (2x10cm) <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek naturalny do nawierzchni drogowych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód samowładawczy (1)	m r-g m <sup>3</sup> % m-g		6 0,0126 0,056 2,5 0,008		
21	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel YKY 0,6/1kV 4x10 mm <sup>2</sup> RE Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30 cm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m kg szt m <sup>2</sup> szt % m-g m-g m-g m-g		6 0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 0,015 2,5 0,0149 0,0045 0,0045 0,0045		
22	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana St0S 40x5 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m r-g m % m-g		6 0,22 1,04 2,5 0,06		
23	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy	m <sup>3</sup> r-g		1,440 1,21		
24	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm <sup>2</sup>	szt		2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,57	1,57000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16`mm2	szt	5	5,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16`mm2	szt	1	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
25	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	<b>odcinek</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,8	1,80000		
26	Wycena szacunkowa	Ułożenie kabli zasilających pompy na odcinku skrzynka sterownicza przepompowni - obudowa przepompowni - określono tylko koszt montażu, koszt kabli zawarty w cenie zestawu pomp	<b>odc.</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	8	8,00000		