

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

---

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**NAZWA INWESTYCJI :** Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Podgaje, gm. Skalbmierz, Zasilanie w energię elektryczną pompowni ścieków P4  
**ADRES INWESTYCJI :** dz. nr ewid: 529, obręb: Podgaje, jedn. ewid.: Skalbmierz  
**INWESTOR :** Gmina Skalbmierz  
**ADRES INWESTORA :** ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbmierz  
**BRANŻA :** ELEKTRYCZNA

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :** mgr inż. Marcin Możdżeń  
**DATA OPRACOWANIA :** marzec 2021 r.

---

#### UWAGI:

1. Przedmiar sporządzono w oparciu o projekt budowlany - wykonawczy. Ilości obmiarowe jak również ze stawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robot. Wykonawca jest zobowiązany do ujęcia w swojej ofercie wykonanie wszystkich elementów systemu, które są niezbędne do prawidłowego działania instalacji, nawet jeśli nie zostały opisane lub ujęte w niniejszym opracowaniu lub w dokumentacji projektowej. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robot i uwzględnienia ewentualnych robot koniecznych do wykonania a nie ujętych w przedmiarze robot, wynikających z projektu oraz oczekiwań Inwestora. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w ze stawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, kolumna 3 przedmiaru zawiera KOD POZYCJI. Nie jest to podstawa wyceny i nie obliuguje do kalkulacji zgodnie z KNR, wskazuje jedynie sposób wyceny.
3. Zastosowane materiały i urządzenia przeznaczone do realizacji muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty), powinny być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji.
4. Zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku realizacji inwestycji zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39 poz 251 z późn. zmianami).
5. Projekt wraz z przedmiarem stanowią integralną całość i należy go rozpatrywać jako całość (część opisowa i rysunkowa) również z materiałami innych branż. Ilekroć w niniejszym przedmiarze robot, kosztorysie inwestorskim podano typ, nazwę materiału lub urządzenia należy przez to rozumieć iż należy stosować materiał, typ urządzenia o parametrach nie gorszych niż określono w niniejszej dokumentacji. Do puszczone jest stosowanie rozwiązań zamiennych o parametrach nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji, po uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem.
6. Wszystkie podane ceny są cenami netto (bez podatku VAT) w z. (o ile nie podano inaczej).
7. Przedmiar (kosztorys inwestorski) sporządzono zgodnie z: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.04.130.1389 z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego(Dz.U.04.202.2072. z późn. zmianami).

## Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zasilania pompowni ścieków sanitarnych P4 w energię elektryczną. Inwestycja realizowana jest w ramach zamierzenia budowlanego pt: Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Podgaje, gm. Skalbmierz na dz. nr ewid: 529 obręb: Podgaje, jedn. ewid.: Skalbmierz.

Zakres projektu instalacji elektrycznej obejmuje:

- doprowadzenie energii elektrycznej do pompowni ścieków P4
- ułożenie przepustów kablowych pomiędzy szafą sterowniczą, a zbiornikiem pompowni (kable zasilające i sterownicze dostarcza producent pompowni)
- ochronę przeciwporażeniową i połączeń wyrównawczych

# PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Zasilanie w energię elektryczną pompowni ścieków P4</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty w zakresie budowy wewnętrznych instalacji elektrycznych</b>			
1 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 2-01 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		4		m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
2 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR-W 2- 01 0707-05	Wykop fundamentowy pod słup oświetlenia	m <sup>3</sup>		
		0,6*0,6*1,6		m <sup>3</sup>	0,576	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,576</b>
3 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 2-22 0301-01	Montaż w gotowym wykopie na 10 cm warstwie betonu B-10 fundamentu prefabrykowanego wraz z kompletem elementów montażowych	elem.		
		1		elem.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		4		m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 50>	m		
		6		m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
6 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - <Rura ochronna niebieska DVR 75>	m		
		3+3		m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
7 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - otwór wolny lub częściowo zajęty - dławica czopowa	szt.		
		2		szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <Kabel XLPE XKXS 4x10mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV>	m		
		8		m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
9 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <Kabel YKYżo 3x4mm <sup>2</sup> 0,6/1kV>	m		
		6		m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
10 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa < Wciąganie do rur kabli sterowniczych i zasilających pompownię (kable dostarczone przez producenta pompowni)>	m		
		20		m	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
11 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09>	m		
		6		m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
12 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		4		m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
13 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNR 5-15 0919-02	Montaż prefabrykowanej szafy sterowniczej (szafę ujęto w koszty-sie branży sanitarnej)	szt.		
		1		szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14 d.1. 1	<b>ST-E/01</b>	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych na gotowym podłożu <Słup oświetleniowy+wysięgnik+oprawaLED wg projektu >	szt.		
		1		szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji <Złącze słupowe + wkładka bezpiecznikowa D01/gG 4A>  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup <Przewód miedziany H05VV-F 3x1,5 mm <sup>2</sup> 450/750V >  6	m-1 przew  m-1 przew	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
17 d.1. 1	ST-E/01	KNR-W 5-10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm  1	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> < Bednarka FeZn 30x4 mm >  10	m  m	  10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
19 d.1. 1	ST-E/01	KNR 5-08 0204-04	Układanie przewodów < wykonanie głównych połączeń wyrównawczych, przewód LgYżo 10 mm <sup>2</sup> >  10	m  m	  10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
20 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  1	odc.  odc.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)  3	po- miar  po- miar	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
23 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)  3	po- miar  po- miar	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
24 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  5	prób.  prób.	  5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
25 d.1. 1	ST-E/01	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych  10	po- miar  po- miar	  10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
26 d.1. 1	ST-E/01	KNP 18 1346-01.03 analogia	Pomiar ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych  10	szt  szt	  10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.2</b>			<b>Roboty w zakresie budowy przyłącza energetycznego nN</b>			
27 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  6	m  m	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			6	m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
29 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie < Kablel YAKXS 4x120mm2 0,6/1 kV>	m		
			20	m	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
30 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-25 0614-01 analogia	Ręczne układanie folii na kablu <Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09>	m		
			7	m	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
31 d.1. 2	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			6	m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
32 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza kablowo-pomiarowego - kompletna zamykana skrzynia termoutwardzalna z fundamentem prefabrykowanym, wyposażenie według projektu.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 < Bednarka FeZn 30x4 mm >	m		
			10	m	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
34 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka FeZn 30x4	m		
			8	m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
35 d.1. 2	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0810-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) Uziom R<10 ohm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36 d.1. 2	ST-E/01	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nN z przewodów izolowanych - <Ogranicznik przepięć + zacisk przebijający izolację >	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
37 d.1. 2	ST-E/01	KNR 5-01 0616-05 analogia	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla w rurze ochronnej BE75 czarna odporna na UV	m		
			3	m	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
38 d.1. 2	ST-E/01	KNR-W 5- 10 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) < Montaż zacisku odgałęźnego SLIW59 dwustronnie przebijające izolację>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	0,80		
2.	Bednarka FeZn 30x4 mm	m	28,00		
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	8,40		
4.	Folia kablowa ostrzegawcza niebieska 20/0,09	m	15,60		
5.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,56		
6.	Beton (B-10)	m <sup>3</sup>	0,01		
7.	Rura osłonowa BE75 czarna odporna na UV	m	3,00		
8.	Dławica do rur osłonowych - czopowa uszczelniająca	m	2,00		
9.	Ogranicznik przepięć z otwartym wskaźnikiem uszkodzenia i zaciskiem przebijającym izolację	szt.	3,00		
10.	Złącze słupowe + wkładka bezpiecznikowa D01/gF 4A	szt.	1,00		
11.	Złącze kablowo-pomiarowe. Kompletna zamykana skrzynia termoutwardzalna z fundamentem prefabrykowanym, wyposażenie według projektu	kpl.	1,00		
12.	zacisk odgałęźny typ SLIW59 dwustronnie przebijające izolację	szt.	4,08		
13.	Wkładka bezpiecznikowa D01/gG 4A	szt.	1,00		
14.	Pręty pomiedziowane GALMAR fi17,2 – 1,5m	szt.	10,00		
15.	groć stalowy	szt.	2,00		
16.	złączka prętów	szt.	4,00		
17.	opaski kablowe typu Oki	szt.	4,00		
18.	Rura ochronna niebieska DVR 50	m	6,24		
19.	Rura ochronna niebieska DVR 75	m	6,24		
20.	Przewód miedziany H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup> 450/750V	m	6,24		
21.	Przewód LgY10mm <sup>2</sup>	m	10,40		
22.	Kabel YKYzo 3x4mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	6,24		
23.	Kabeł XLPE XKXS 4x10mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	8,32		
24.	Kabeł XLPE YAKXS 4x120mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	20,80		
25.	Słup oświetleniowy+wysięgnik+oprawa LED wg projektu	szt.	1,00		
26.	Fundament prefabrykowany betonowy pod słup oświetleniowy wraz z kompletem elementów montażowych	szt.	1,00		
27.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,42		
28.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: