



# Biuro Projektowo - Consultingowe "PROEKO" S.C.

71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3, tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Inwestor :** Gmina Stargard  
ul. Rynek Staromiejski 5  
73 - 110 Stargard

**Nazwa inwestycji :**  
Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice

**Adres inwestycji :**  
Gmina Stargard, woj. zachodniopomorskie  
działki nr 5/4, 14/3, 15, 16/1, 17, 37/6, 51/2 obręb Barzkowice

**Obiekt :**  
Zewnętrzna instalacja elektryczna pompowni ścieków sanitarnych i oświetlenie terenu

**Kategoria obiektu :**  
XXVI

**Branża :**  
branża elektryczna

Data : 12.08.2021r	Tytuł , imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Projektował branża elektryczna	mgr inż. Zbigniew Majchrowski	146/Sz/85 w specjalności sieci i instalacje elektryczne	
Opracował branża elektryczna	mgr inż. Zbigniew Majchrowski	146/Sz/85 w specjalności sieci i instalacje elektryczne	

EGZEMPLARZ NR 1

## PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna
Rodzaj robót	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków sanitarnych

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Przedmiar robót	3
2. Kalkulacja szczegółowa (formuła 1)	4
3. Tabela elementów szczegółowa	8
4. Zestawienie robocizny	9
5. Zestawienie materiałów	10
6. Zestawienie sprzętu	11

## PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R=0.955	m	18
2	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R=0.955	m	18
3	KNR 5-10 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie R=0.955	m	9
4	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x10 R=4.775	m	7
5	KNR 5-10 0114/02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 4x10 R=0.955	m	9
6	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 3x2,5 R=4.775	m	5
7	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych oraz na słupach - kabel YKY 2x2,5 R=4.775	m	10
8	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 R=0.955	m	15
9	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R=0.955	m	12
10	KNR 2-01 0707/05	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupa i szafki sterowniczej R=0.955	m3	0,5
11	KNR 5-10 0708/01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup stalowy o wys. 5,0m na fundamencie betonowym R=0.955	szt.	1
12	KNR 5-10 1005/07	Montaż na słupie opraw LED do oświetlenia terenu pompowni - o strumieniu 4000 lumenów R=0.955	szt.	1
13	KNR 5-10 1001/04	Montaż złączy bezpiecznikowo-połączeniowych na konstrukcji w słupach R=0.955	kpl	1
14	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe R=0.955	m-1 przew	6
15	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III R=0.955	m	9
16	KSNR 5 0101/04	Montaż szafek kablowych - szafa zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków	kpl.	1
17	KNR 5-08 0403/02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem- montaż sond czujnika zmierzchowego na słupach oświetleniowych R=0.955	szt.	1
18	KNR-W 4-03 1203/02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył doł 4	odc.	3
19	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt	Wartość
1	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III				jedn.	
		18 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	0,7449			
2	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m					
		18 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	0,0124			
		<b>Materiały</b> Piasek zwykły	m3	0,056			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,008			
3	KNR 5-10 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie					
		9 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	0,1282			
		<b>Materiały</b> Rury przepustowe z PCW - fi 75	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,004			
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,006			
4	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x10					
		7 m <b>Robocizna R=4,775</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	0,3247			
		<b>Materiały</b> Kabel YKY4x10mm2	m	1			
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,006			
		Wazelina techniczna	kg	0,011			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1			
		Folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	1,05			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,007			
5	KNR 5-10 0114/02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 4x10					
		9 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	0,1273			
		<b>Materiały</b> Kabel YKY4x10mm2	m	1			
		Wazelina techniczna	kg	0,04			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,007			
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004			
6	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 3x2,5					

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt	Wartość
		5 m				jedn.	
		<b>Robocizna R=4,775</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,3247			
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY3x2,5mm2'	m	1			
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,006			
		Wazelina techniczna	kg	0,011			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1			
		Folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	1,05			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,007			
7	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych oraz na słupach - kabel YKY 2x2,5					
		10 m					
		<b>Robocizna R=4,775</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,3247			
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY2x2,5mm2	m	1			
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,006			
		Wazelina techniczna	kg	0,011			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1			
		Folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	1,05			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,007			
8	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2					
		15 m					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,1041			
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka stalowa ocynkowana 25X4	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2.5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,054			
9	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III					
		12 m					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,4116			
10	KNR 2-01 0707/05	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupa i szafki sterowniczej					
		0,5 m3					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	2,9166			
11	KNR 5-10 0708/01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup stalowy o wys. 5,0m na fundamencie betonowym					
		1 szt.					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	4,1352			
		<b>Materiały</b>					
		Słup stalowy ośmiokątny, ocynk. o wys. 5m, bez wysięgnika, z kołnierzem mocowanym 10 cm nad terenem na fundamencie	szt	1			

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt	Wartość
		Fundament betonowy do słupa - o wysokości minimum 1,0m	szt	1		jedn.	
		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m3	0,073			
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,037			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,45			
		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,4			
12	KNR 5-10 1005/07	Montaż na słupie opraw LED do oświetlenia terenu pompowni - o strumieniu 4000 lumenów					
		1 szt.					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,6685			
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetleniowa: korpus i obudowa aluminiowe LM6, z kloszem ze szkła hartowanego, IP 66, IK 08, ze źródłem światła LED o mocy max. 36W, strumień świetlny min. 4000lm, barwa biała 4000K	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,06			
		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,6			
13	KNR 5-10 1001/04	Montaż złączy bezpiecznikowo-połączeniowych na konstrukcji w słupach					
		1 kpl					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	3,1229			
		<b>Materiały</b>					
		Złącze słupowe izolacyjne , 50mm2 ,z bezpiecznikiem 6A	szt	1			
		Złącze słupowe izolacyjne fazowe do 50mm2	szt	2			
		Złącze słupowe zerowe, do 50mm2	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,02			
14	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe					
		6 m-1 przew					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,0573			
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YDYżo5x1,5, 750V	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,03			
15	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III					
		9 m					
		<b>Robocizna R=0,955</b>					
		Robocizna (ATH 17)	r-g	0,4107			
		<b>Materiały</b>					
		Pręt uziomowy stalowy pomiedziowany 5/8' x 3m	szt	0,667			
		Złączka uziomu pomiedziowana fi 5/8"	szt	0,333			
		Głowica uziomu pomiedziowana 5/8"	szt	0,333			
		Grot uziomu pomiedziowany 5/8'	szt	0,333			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,1			
		Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,21			

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt	Wartość
16	KSNR 5 0101/04	Montaż szafek kablowych - szafa zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków				jedn.	
		1 kpl.					
		<b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	10,2			
		<b>Materiały</b> Szafa zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków: obudowa zewnętrzna z tworzywa teroutwardzalnego w II klasie ochron. o stopniu ochrony min. IP66, IK min. 08, wewnątrz szafy maskownica na zawiasach o stopniu ochrony IP42 - wg rys. nr 2 Materiały pomocnicze	kpl %	1 4			
17	KNR 5-08 0403/02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem- montaż sond czujnika zmierzchowego na słupach oświetleniowych					
		1 szt.					
		<b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	0,2674			
		<b>Materiały</b> Sonda czujnika zmierzchowego "K", asymetryczna, skierowana na pobocze, 0-100 luxów	szt	1			
18	KNR-W 4-03 1203/02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył doł 4					
		3 odc.					
		<b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	1,8			
19	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego					
		1 pomiar.					
		<b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 17)	r-g	1,24			
		Razem					
		Podatek VAT					
		<b>Ogółem kosztorys</b>					



TABELA ELEMENTÓW

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

**ZESTAWIENIE ROBOCIZNY**

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna (ATH 17)	r-g	60,11		
	Razem		60,11		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka stalowa ocynkowana 25X4	m	15,6		
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,13		
3	Folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	23,1		
4	Fundament betonowy do słupa - o wysokości minimum 1,0m	szt	1		
5	Głowica uziomu pomiedziowana 5/8"	szt	3		
6	Grot uziomu pomiedziowany 5/8'	szt	3		
7	Kabel YKY2x2,5mm2	m	10		
8	Kabel YKY3x2,5mm2'	m	5		
9	Kabel YKY4x10mm2	m	16		
10	Opaski kablowe OKi	szt	2,92		
11	Oprawa oświetleniowa: korpus i obudowa aluminiowe LM6, z kloszem ze szkła hartowanego, IP 66, IK 08, ze źródłem światła LED o mocy max. 36W, strumień świetlny min. 4000lm, barwa biała 4000K	szt	1		
12	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,04		
13	Piasek zwykły	m3	1,01		
14	Pręt uziomowy stalowy pomiedziowany 5/8' x 3m	szt	6		
15	Przewód kabelkowy YDYżo5x1,5, 750V	m	6,24		
16	Rury przepustowe z PCW - fi 75	m	9,36		
17	Słup stalowy ośmiokątny, ocynk. o wys. 5m, bez wysięgnika, z kołnierzem mocowanym 10 cm nad terenem na fundamencie	szt	1		
18	Sonda czujnika zmierzchowego "K", asymetryczna, skierowana na pobocze, 0-100 luxów	szt	1		
19	Szafa zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków: obudowa zewnętrzna z tworzywa teroutwardzalnego w II klasie ochron. o stopniu ochrony min. IP66, IK min. 08, wewnątrz szafy maskownica na zawiasach o stopniu ochrony IP42 - wg rys. nr 2	kpl	1		
20	Wazelina techniczna	kg	0,61		
21	Złącze słupowe izolacyjne , 50mm2 ,z bezpiecznikiem 6A	szt	1		
22	Złącze słupowe izolacyjne fazowe do 50mm2	szt	2		
23	Złącze słupowe zerowe, do 50mm2	szt	1		
24	Złączka uziomu pomiedziowana fi 5/8"	szt	3		
25	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m3	0,07		

**ZESTAWIENIE SPRZĘTU**

Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku Golinka-Barzkowice - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,78		
2	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,4		
3	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,04		
4	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,24		
5	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,64		
6	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,81		
7	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	1,89		
	Razem		5,8		