

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
ul. Okopowa 15
80-819 Gdańsk

**KOMISARIAT POLICJI GDAŃSK ŚRÓDMIEŚCIE –
BUDOWA POMOSTÓW PŁYWAJĄCYCH
PRZY NABRZEŻU NR XVIII RZEKI MOTŁAWY**

**KOSZTYRYS INWESTORSKI
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

<i>Projektant:</i>	<i>inż. Artur Cerek upr. bud. POM/0004/PWOE/14</i>	
--------------------	--	--

GDYNIA, Listopad 2017 r.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

oraz

skrócony opis przedmiotu zamówienia

**KOMISARIAT POLICJI GDAŃSK ŚRÓDMIEŚCIE –
BUDOWA POMOSTÓW PŁYWAJĄCYCH
PRZY NABRZEŻU NR XVIII RZEKI MOTŁAWY**

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
ul. Okopowa 15
80-819 Gdańsk

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Dla metody uproszczonej przyjęto:
 - a) Analizy indywidualne wg cen rynkowych oraz kosztorysowe normy nakładów rzeczowych zawarte w KNR, KNR-W, NNKRB, KNNR.
 - b) Ceny materiałów przyjęto z informatora Sekocenbud III kw. 2017 r. (cennik wraz z kosztami zakupów) oraz w przypadku braku cen w ww. cenniku z cenników hurtowni branżowych (doliczając w ceny jednostkowe koszty zakupu w wysokości 5,8 % - średnia Sekocenbud III kw. 2017 roku).
 - c) Stawka robocizny - 18,30 zł/r-g / średnia Sekocenbud III kw. 2017 roku dla robót elektrycznych dla regionu Pomorskiego/;
 - d) Koszty pośrednie - 65,30 % /średnia Sekocenbud III kw. 2017 roku/;
 - e) Zysk - 5,80 % do R, S, Kp. /średnia Sekocenbud III kw. 2017 roku/;

Skrócony opis przedmiotu zamówienia

Stan istniejący.

Wykonane nabrzeże XVIII Motławy (Inwestycja jest już w trakcie realizacji i zakładamy wcześniejsze wykonanie nabrzeża niż pomostów pływających).

Nabrzeże wyposażone w oświetlenie na słupach o wysokości $H=6m$, kanalizację energetyczną ze studniami oraz przepustami do słupów.

Opis przyjętych rozwiązań.

Pomosty pływające wyposażone na etapie prefabrykacji w przepusty rurowe dla rozprowadzenia instalacji elektrycznych oraz sanitarnych oraz studzienki rozdzielcze w pokładzie pomostów dla rozdziału mediów. W miejscach posadowienia postumentów zasilających wykonane wnęki dla podejść kablowych i rur wodnych, przystosowane do montażu postumentów.

Pod trapami montaż rur HDPE 110mm odpornych na warunki morskie i UV, mocowane do konstrukcji pomostów pod pokładem za pomocą opasek ze stali kwasoodpornej. Uszczelnienie przejść do rur i przepustów za pomocą rozwiązań systemowych producenta rur.

Postumenty wyposażone w gniazda i oprawy oświetleniowe zgodnie z projektem wykonawczym.

Rozprowadzenie kabli w kanalizacji energetycznej w nabrzeżu oraz przepustach w pomostach i trapach.

Koszty dostawy i montażu postumentów znajdują się w części sanitarnej.

Koszty dostawy lamp ostrzegawczych Żółtych znajdują się w części hydrotechnicznej.

Policja

Zasilanie pomostów pływających

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

NAZWA INWESTYCJI : Pomosty pływające dla Policji

ADRES INWESTYCJI : Nabrzeże XVIII Motławy

INWESTOR : Komenda Policji

ADRES INWESTORA : Gdańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Cerek (elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 11.12.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 46919,58 zł

Słownie: czterdzieści sześć tysięcy dziewięćset dziewiętnaście i 58/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	ST punkt 5	KNR 2-01 0701.2-02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m				15	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	0,7448	18,30	13,6298		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	13,6298	8,9003		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	22,5301	2,3431		
			Razem pozycja 1				24,8700	15,000	373,05
2	ST punkt 5	KNR 2-01 0704.2-02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m				poz.1 = 15,000	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	0,3078	18,30	5,6327		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	5,6327	3,6782		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	9,3109	0,9683		
			Razem pozycja 2				10,2800	15,000	154,20
3	ST punkt 5	KNR 2-25 0417-01	Budowa barierok ochronnych z desek na słupkach drewnianych	m				4	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	0,0083	18,30	0,1519		
		0000049	-- Materiały -- Słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m³	0,0069	3,86	0,0266		
		0000006	Deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m³	0,0058	476,10	2,7614		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,1519	0,0992		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	0,2511	0,0261		
			Razem pozycja 3				3,0700	4,000	12,28
4	ST punkt 5	KNR 2-25 0418-01	Budowa słupków ograniczających połączonych liną	szt				4	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	0,0980	18,30	1,7934		
		0000048	-- Materiały -- Słupki stalowe	szt	1,0000	5,82	5,8200		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	1,7934	1,1711		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	2,9645	0,3083		
			Razem pozycja 4				9,0900	4,000	36,36
5	ST punkt 5	KNR 2-25 0417-02	Rozebranie barierok ochronnych z desek na słupkach drewnianych	m				poz.3 = 4,000	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	0,0067	18,30	0,1226		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,1226	0,0801		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	0,2027	0,0211		
			Razem pozycja 5				0,2200	4,000	0,88
6	ST punkt 5	KNR 2-25 0418-02	Rozebranie słupków ograniczających połączonych liną	szt				poz.4 = 4,000	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	0,0790	18,30	1,4457		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	1,4457	0,9440		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	2,3897	0,2485		
			Razem pozycja 6				2,6400	4,000	10,56
7	ST punkt 5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m				poz.1 = 15,000	
		003	-- Robocizna -- Elektrycy gr.II 0,0126*2=	r-g	0,0252	18,30	0,4612		
		0000029	-- Materiały -- Piasek 0,056*2=	m³	0,1120	30,15	3,3768		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		9999999	Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,0000	3,38	0,0675		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,4612	0,3012		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	0,7624	0,0793		
			Razem pozycja 7				4,2900	15,000	64,35
8	ST punkt 5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m				poz.7 = 15,000	
		003	-- Robocizna -- Elektromonterzy gr.II 0,0126*2=	r-g	0,0252	18,30	0,4612		
		0000029	-- Materiały -- Piasek 0,056*2=	m³	0,1120	30,15	3,3768		
		9999999	Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,0000	3,38	0,0675		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,4612	0,3012		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	0,7624	0,0793		
			Razem pozycja 8				4,2900	15,000	64,35
9	ST punkt 5	KNR 5-10 0118-05	Układanie rurHDPE 110 na estakadach i konstrukcjach - analogia	m				2,5+6+10 = 18,500	
		999	-- Robocizna -- 0,5345*0,955=	r-g	0,5104	18,30	9,3412		
		7640100	-- Materiały -- opaski ze stali kwasoodpornej rura HDPE odporna na UV i warunki morskie	szt. m	3,3000 1,0400	9,09 27,18	29,9970 28,2672		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	58,26	1,1653		
		39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0046	9,00	0,0414		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0046	37,65	0,1732		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0046	85,00	0,3910		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	10,3153	6,7359		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	17,0512	1,7733		
			Razem pozycja 9				78,2500	18,500	1447,63
10	ST punkt 5	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m				5	
		999	-- Robocizna -- 0,1116*0,955=	r-g	0,1066	18,30	1,9504		
		0000017	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x16mm²	m	1,0400	38,66	40,2064		
		1200203	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0006	26,45	0,0159		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm³	0,0057	6,35	0,0362		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,0130	9,52	0,1238		
		1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm³	0,0011	12,70	0,0140		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0,1000	4,92	0,4920		
		1560416	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0,4200	1,59	0,6678		
		8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,0150	29,86	0,4479		
		2303200	taśma izolacyjna Denso	m²	0,0005	13,23	0,0066		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	42,01	0,8402		
			-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		
		39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0082	55,00	0,4510		
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	9,00	0,0396		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0044	37,65	0,1657		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0044	85,00	0,3740		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	3,3492	2,1870		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 10	%	10,40	5,5362	0,5758 48,9600	5,000	244,80
11	ST punkt 5	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m				10	
		999	-- Robocizna -- 0,1116*0,955=	r-g	0,1066	18,30	1,9504		
		0000017	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny OnPD 5x16mm2	m	1,0400	45,03	46,8312		
		1200203	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,0006	26,45	0,0159		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0057	6,35	0,0362		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,0130	9,52	0,1238		
		1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0011	12,70	0,0140		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0,1000	4,92	0,4920		
		1560416	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0,4200	1,59	0,6678		
		8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,0150	29,86	0,4479		
		2303200	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0005	13,23	0,0066		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	48,64	0,9727		
		39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		
		39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0082	55,00	0,4510		
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	9,00	0,0396		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0044	37,65	0,1657		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0044	85,00	0,3740		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	3,3492	2,1870		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	5,5362	0,5758		
			Razem pozycja 11				55,7200	10,000	557,20
12	ST punkt 5	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m				175+11*4-10 = 209,000	
		999	-- Robocizna -- 0,2224*0,955=	r-g	0,2124	18,30	3,8868		
		0000017	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny OnPD 5x16mm2	m	1,0400	45,03	46,8312		
		1200203	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,0005	26,45	0,0132		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0050	6,35	0,0318		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,0531	9,52	0,5055		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0,0800	4,92	0,3936		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	47,78	0,9555		
		39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	9,00	0,0405		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0045	37,65	0,1694		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0045	85,00	0,3825		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	4,8477	3,1655		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	8,0132	0,8334		
			Razem pozycja 12				57,5800	209,000	12034,22
13	ST punkt 5	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m				25	
		999	-- Robocizna -- 0,0483*0,955=	r-g	0,0461	18,30	0,8441		
			-- Materiały --						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		0000017	Kabel elektroenergetyczny YKY 3x4mm ²	m	1,0400	9,47	9,8488		
		1200203	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,0004	26,45	0,0106		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0053	6,35	0,0337		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,0090	9,52	0,0857		
		1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0008	12,70	0,0102		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0,1000	4,92	0,4920		
		1560416	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0,4200	1,59	0,6678		
		8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,0150	29,86	0,4479		
		2303200	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0002	13,23	0,0026		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	11,60	0,2320		
			-- Sprzęt --						
		39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		
		39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0082	55,00	0,4510		
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	9,00	0,0387		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0043	37,65	0,1619		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0043	85,00	0,3655		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	2,2297	1,4560		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	3,6857	0,3833		
			Razem pozycja 13				15,9000	25,000	397,50
14	ST punkt 5	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m				2*45+3*34+4*34+5*34 = 498,000	
		999	-- Robocizna -- 0,0992*0,955=	r-g	0,0947	18,30	1,7337		
			-- Materiały --						
		0000017	Kabel elektroenergetyczny YKY 2x4mm ²	m	1,0400	8,62	8,9648		
		1200203	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,0002	26,45	0,0053		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0030	6,35	0,0191		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,0361	9,52	0,3437		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0,0800	4,92	0,3936		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	9,73	0,1945		
			-- Sprzęt --						
		39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	9,00	0,0387		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0043	37,65	0,1619		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0043	85,00	0,3655		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	2,6683	1,7424		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	4,4107	0,4587		
			Razem pozycja 14				14,7900	498,000	7365,42
15	ST punkt 5	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m				6*14 = 84,000	
		999	-- Robocizna -- 0,0992*0,955=	r-g	0,0947	18,30	1,7337		
			-- Materiały --						
		0000017	Kabel elektroenergetyczny YKY 2x1,5mm ²	m	1,0400	4,53	4,7112		
		1200203	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,0002	26,45	0,0053		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0030	6,35	0,0191		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,0361	9,52	0,3437		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0,0800	4,92	0,3936		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	5,47	0,1095		
			-- Sprzęt --						
		39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067	55,00	0,3685		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	9,00	0,0387		
		39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0043	37,65	0,1619		
		31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0043	85,00	0,3655		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	2,6683	1,7424		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	4,4107	0,4587		
			Razem pozycja 15				10,4500	84,000	877,80
16	ST punkt 5	KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				26+15+12+12*2*3 = 125,000	
		999	-- Robocizna -- 1,05*0,955=	r-g	1,0028	18,30	18,3503		
		7620999	-- Materiały -- końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	3,0000	4,21	12,6300		
		7660099	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	1,0000	2,65	2,6500		
		7640100	opaski kablowe OKi	szt.	1,0000	4,92	4,9200		
		1200203	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0500	26,45	1,3225		
		1030499	wazelina techniczna	kg	0,1500	9,52	1,4280		
		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,3000	6,35	1,9050		
		7621105	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm2	szt.	0,5000	4,21	2,1050		
		1413100	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,0200	26,45	0,5290		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	27,49	0,5498		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	18,3503	11,9827		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	30,3330	3,1546		
			Razem pozycja 16				61,5300	125,000	7691,25
17	ST punkt 5	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.				26*5 = 130,000	
		999	-- Robocizna -- 0,0352*0,955=	r-g	0,0336	18,30	0,6152		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,6152	0,4017		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	1,0169	0,1058		
			Razem pozycja 17				1,1200	130,000	145,60
18	ST punkt 5	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.				18*2+6*2+2*3 = 54,000	
		999	-- Robocizna -- 0,0242*0,955=	r-g	0,0231	18,30	0,4229		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,4229	0,2762		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	0,6991	0,0727		
			Razem pozycja 18				0,7700	54,000	41,58
19	ST punkt 5	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.				12*3+12*2*3 = 108,000	
		999	-- Robocizna -- 0,0209*0,955=	r-g	0,0200	18,30	0,3653		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	0,3653	0,2385		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	0,6038	0,0628		
			Razem pozycja 19				0,6700	108,000	72,36
20	ST punkt 5	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących - puszki w studniach	aparat				6	
		999	-- Robocizna -- 0,13*0,955=	r-g	0,1242	18,30	2,2719		
		8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,0000	0,53	1,0600		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		8372199	wkręty	szt.	2,0000	0,53	1,0600		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	2,2719	1,4836		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	3,7555	0,3906		
			Razem pozycja 20				6,2700	6,000	37,62
21	ST punkt 5	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.				6	
		999	-- Robocizna -- 0,41*0,955=	r-g	0,3916	18,30	7,1654		
		7052999	-- Materiały -- puszka IP67	szt.	1,0000	94,16	94,1600		
		1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100	12,70	0,1270		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	7,1654	4,6790		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	11,8444	1,2318		
			Razem pozycja 21				107,3600	6,000	644,16
22	ST punkt 5		Wytyczenie w terenie lokalizacji szaf oświetleniowych, trasy kabla	szt				1+1 = 2,000	
		006	-- Robocizna -- Geodeta	r-g	1,2000	18,30	21,9600		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	21,9600	14,3399		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	36,2999	3,7752		
			Razem pozycja 22				40,0800	2,000	80,16
23	ST punkt 5	KNR 2-01 0707-05	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem dla słupów oświetleniowych stałowych ocynkowanych h=11m - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III (12 słupów x 1,5m ³)	m ³				1,5	
		008	-- Robocizna -- Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	18,30	53,3665		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	53,3665	34,8483		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	88,2148	9,1743		
			Razem pozycja 23				97,3900	1,500	146,09
24	ST punkt 5	KNR 5-10u1 0047-06	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m ³ pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii III (pod Z1)	szt				1	
		007	-- Robocizna -- Robotnicy	r-g	1,4700	18,30	26,9010		
		0000010	-- Materiały -- Fundament prefabrykowany	szt	1,0000	209,48	209,4800		
		00013	-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0,6000	55,00	33,0000		
		00017	Żuraw samojezdny kołowy 7-10t	m-g	0,4200	98,00	41,1600		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	101,0610	65,9928		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	167,0538	17,3736		
			Razem pozycja 24				393,9100	1,000	393,91
25	ST punkt 5	KNR 5-14 0103-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg SO	szt				1	
		004	-- Robocizna -- Elektromonterzy gr.III 3,77*0,955=	r-g	3,6004	18,30	65,8864		
		0000041	-- Materiały -- Rozdzielnica oświetleniowa Z1	kpl.	1,0000	2592,10	2592,1000		
		9999999	Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,5000	2592,10	64,8025		
		00010	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0400	55,00	2,2000		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	68,0864	44,4604		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	112,5468	11,7049		
			Razem pozycja 25				2781,1500	1,000	2781,15

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
26	ST punkt 5	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinka linii kablowej na napięcie do 1kV	odcinek				14+1 = 15,000	
		005	-- Robocizna --	r-g	1,5700	18,30	28,7310		
		004	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,7900	18,30	14,4570		
			Elektromonterzy gr.III						
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	43,1880	28,2018		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	71,3898	7,4245		
			Razem pozycja 26				78,8100	15,000	1182,15
27	ST punkt 5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po-miar.				14	
		999	-- Robocizna --	r-g	1,2400	18,30	22,6920		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	22,6920	14,8179		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	37,5099	3,9010		
			Razem pozycja 27				41,4100	14,000	579,74
28	ST punkt 5	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po-miar.				14	
		999	-- Robocizna --	r-g	0,5000	18,30	9,1500		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	9,1500	5,9750		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	15,1250	1,5730		
			Razem pozycja 28				16,7000	14,000	233,80
29	ST punkt 5	KNR 13-21 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.				1	
		999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	18,30	34,2210		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	34,2210	22,3463		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	56,5673	5,8830		
			Razem pozycja 29				62,4500	1,000	62,45
30	ST punkt 5	KNR 13-21 0301-01	Obwód instalacji elektrycznej na napięcie do 1 kV 1-fazowy	ob-wód				1	
		005	-- Robocizna --	r-g	0,8300	18,30	15,1890		
		004	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,3800	18,30	6,9540		
			Elektromonterzy gr.III						
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	22,1430	14,4594		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	36,6024	3,8066		
			Razem pozycja 30				40,4100	1,000	40,41
31	ST punkt 5	kalk. własna	Doposażenie STel w zestaw zabezpieczeń	kpl.				1	
		005	-- Robocizna --	r-g	3,0000	18,30	54,9000		
			Elektromonterzy						
			-- Materiały --	kpl.	1,0000	105,80	105,8000		
			Skrzynka S-6 z wyposażeniem						
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	54,9000	35,8497		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	90,7497	9,4380		
			Razem pozycja 31				205,9900	1,000	205,99
32	ST punkt 5	kalk. własna	Montaż światła ostrzegawczego żółtego	kpl.				2	
		005	-- Robocizna --	r-g	2,5000	18,30	45,7500		
			Elektromonterzy						
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,30	45,7500	29,8748		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,40	75,6248	7,8650		
			Razem pozycja 32				83,4900	2,000	166,98
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									38146,00
Podatek VAT									8773,58
Ogółem wartość kosztorysowa robót									46919,58

Słownie: czterdzieści sześć tysięcy dziewięćset dziewiętnaście i 58/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,7560	18,30	13,84
2.	Elektromonterzy gr.III	r-g	15,8304	18,30	289,70
3.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	24,3800	18,30	446,16
4.	Elektromonterzy	r-g	8,0000	18,30	146,40
5.	Geodeta	r-g	2,4000	18,30	43,92
6.	Robotnicy	r-g	1,4700	18,30	26,90
7.	Robotnicy gr.I	r-g	20,9313	18,30	383,04
8.	robocizna	r-g	274,1631	18,30	5017,20
				RAZEM	6367,16

Słownie: sześć tysięcy trzysta sześćdziesiąt siedem i 16/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	0,0232	0,0232	476,10	11,05
2.	Fundament prefabrykowany	szt	1,0000	1,0000	209,48	209,48
3.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x16mm ²	m	5,2000	5,2000	38,66	201,03
4.	Kabel elektroenergetyczny OnPD 5x16mm ²	m	227,7600	227,7600	45,03	10256,03
5.	Kabel elektroenergetyczny YKY 3x4mm ²	m	26,0000	26,0000	9,47	246,22
6.	Kabel elektroenergetyczny YKY 2x4mm ²	m	517,9200	517,9200	8,62	4464,47
7.	Kabel elektroenergetyczny YKY 2x1,5mm ²	m	87,3600	87,3600	4,53	395,74
8.	Piasek	m ³	3,3600	3,3600	30,15	101,30
9.	Rozdzielnica oświetleniowa Z1	kpl.	1,0000	1,0000	2592,10	2592,10
10.	Słupki stalowe	szt	4,0000	4,0000	5,82	23,28
11.	Słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	0,0276	0,0276	3,86	0,11
12.	wazelina techniczna	kg	51,2781	51,2781	9,52	488,18
13.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	40,5090	40,5090	6,35	257,27
14.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	6,4899	6,4899	26,45	171,67
15.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	2,5000	2,5000	26,45	66,13
16.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0600	0,0600	12,70	0,76
17.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0365	0,0365	12,70	0,47
18.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	16,8000	16,8000	1,59	26,72
19.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0125	0,0125	13,23	0,17
20.	puszka IP67	szt.	6,0000	6,0000	94,16	564,96
21.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	375,0000	375,0000	4,21	1578,75
22.	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm ²	szt.	62,5000	62,5000	4,21	263,13
23.	opaski kablowe OKi	szt.	192,2800	192,2800	4,92	946,01
24.	opaski ze stali kwasoodpornej	szt.	61,0500	61,0500	9,09	554,94
25.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	125,0000	125,0000	2,65	331,25
26.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,6000	0,6000	29,86	17,92
27.	wkręty	szt.	12,0000	12,0000	0,53	6,36
28.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	12,0000	12,0000	0,53	6,36
29.	rura HDPE odporna na UV i warunki morskie	m	19,2400	19,2400	27,18	522,94
30.	Skrzynka S-6 z wyposażeniem	kpl.	1,0000	1,0000	105,80	105,80
31.	Materiały pomocnicze (od M)	zł				66,82
32.	materiały pomocnicze	zł				415,78
					RAZEM	24893,20

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset dziewięćdziesiąt trzy i 20/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0400	55,00	2,20
2.	Środek transportowy	m-g	0,6000	55,00	33,00
3.	Żuraw samojezdny kołowy 7-10t	m-g	0,4200	98,00	41,16
4.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,7017	85,00	314,64
5.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	3,7017	37,65	139,37
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5,6917	55,00	313,04
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,3280	55,00	18,05
8.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3,7017	9,00	33,32
				RAZEM	894,78

Słownie: osiemset dziewięćdziesiąt cztery i 78/100 zł