



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 : Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
ul. Maksymiliana Golisza 10
71 - 682 Szczecin

Nr zlec. : P-185/2014

Adres inwestycji :

Szczecin , działki nr :

25, 43/11, 43/12, 43/14, 44/2, 44/4, 44/5 - obręb 4045

2/10, 2/11 - obręb 4165

2, 3, 4/9, 7, 24/9 - obręb 4167

28/3, 35/5, 35/7, 53/1, 60/4, 60/5, 60/7, 60/9, 61, 63/1, 63/2, 65 - obręb 4168

18, 19/2,, 29/16, 31, 32/2, 34, 36/19, 45, 46, 47/2, 49/2, 50/24 - obręb 4188

Nazwa inwestycji :

Przebudowa - modernizacja magistrali wodociągowej "Miedwianka" na odcinku od ul. Jaśminowej do ul. Autostrada Poznańska (obecnie ul. Floriana Krygiera)- przed rzeką Regalica - wiadukt w Szczecinie

Obiekt :

Punkt pomiaru parametrów magistrali "Miedwianka" przy ul. Batalionów Chłopskich
- kabel teletechniczny komunikacyjny

Branża :

AKPiA

	Tytuł , imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Sporządził branża AKPiA :	mgr inż. Tomasz Kowalewski		

Szczecin, listopad 2015r.

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa - modernizacja magistrali wodociągowej "Miedwianka" na odcinku od ul. Jaśminowej do ul. Autostrada Poznańska (obecnie ul. Floriana Krygiera)- przed rzeką Regalica - wiadukt w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : Szczecin , działki nr : 25, 43/11, 43/12, 43/14, 44/2, 44/4, 44/5 - obręb; 4045 2/10, 2/11 - obręb 4165; 2, 3, 4/9, 7, 24/9 - obręb 4167; 28/3, 35/5, 35/7, 53/1, 60/4, 60/5, 60/7, 60/9, 61, 63/1, 63/2, 65 - obręb 4168; 18, 19/2,, 29/16, 31, 32/2, 34, 36/19, 45
INWESTOR : ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O. w SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : UL.GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kowalewski
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Montaż układów pomiarowych						
1	KNR 7-08	Układ do pomiarów ciśnienia - przetwornik ciśnienia	ukl.					
d.1	0103-03	obmiar = 1 ukl.						
1*		-- R -- robocizna 19,87 r-g/ukl.	r-g	19,8700				
2*		-- M -- Przetwornik ciśnienia 0-40 bar 1 szt/ukl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,5 m-g/ukl.	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 7-08	Układ do pomiaru przepływu - dostawa (montaż w branży technologicznej)	ukl.					
d.1	0103-02	obmiar = 1 ukl.						
1*		-- R -- robocizna 4,27 r-g/ukl.	r-g	4,2700				
2*		-- M -- Przepływomierz elektromagnetyczny DN600 z modulem Modbus RS485 1 szt/ukl.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/ukl.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż układów pomiarowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż prefabrykatów						
3	KNR 7-08	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg. Rozdzielnica RF1	szt.					
d.2	0704-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,48 r-g/szt.	r-g	1,4800				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg 2 kg/szt.	kg	2,0000				
3*		Rozdzielnica RF1 - kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0,2 m-g/szt.	m-g	0,2000				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,18 m-g/szt.	m-g	0,1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 7-08	Rozbudowa istniejącej rozdzielnic RP - roz-	szt.					
d.2	0802-02	łącznik izolacyjny 1-biegunowy						
	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- Rozłącznik główny izolacyjny 1-biegunowy 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 7-08	Rozbudowa istniejącej rozdzielnic RP - moduł	szt.					
d.2	0802-02	2 wejść analogowych						
	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- Moduł 2 wejść analogowych 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 7-08	Rozbudowa istniejącej rozdzielnic RP - Moduł	szt.					
d.2	0802-02	Modbus Master						
	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- Moduł Modbus Master 1 szt/szt.	szt	1,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 7-08	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy RP - Ochronnik przepięciowy 24V obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0802-02							
	analogia							
1*			r-g	0,3800				
		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.						
2*		-- M -- Ochronnik przepięciowy 24V 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 7-08	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy RP - Ochronnik przepięciowy RS485 obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0802-02							
	analogia							
1*			r-g	0,3800				
		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.						
2*		-- M -- Ochronnik przepięciowy RS485 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż prefabrykatów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Dostawa i montaż kabli						
9	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,7799 \cdot 0,955 = 0,744805$ r-g/m	r-g	59,5844				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0132 \cdot 0,955 = 0,012606$ r-g/m	r-g	2,0170				
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m³/m	m³	8,9600				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008 m-g/m	m-g	1,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-10 d.3 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1342 \cdot 0,955 = 0,128161$ r-g/m	r-g	20,5058				
2*		-- M -- rury przepustowe DVK50 1,04 m/m	m	166,4000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,6400				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	1,1680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-10 d.3 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 132 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0483 \cdot 0,955 = 0,046127$ r-g/m	r-g	6,0888				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x1.5 15 m	m	15,0000				
3*		Kabel YKY 3x2.5' 2 m	m	2,0000				
4*		Kabel YKY 3x4 80 m	m	80,0000				
5*		Kabel YKSLY 4x1 90 m	m	90,0000				
6*		Kabel RE-2Y(St)YvP(St) 2x2x0.5 90 m	m	90,0000				
7*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0,0004 kg/m	kg	0,0528				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		benzyna do ekstrakcji 0,0053 dm³/m	dm³	0,6996				
9*		wazelina techniczna 0,009 kg/m	kg	1,1880				
10*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0008 dm³/m	dm³	0,1056				
11*		opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	13,2000				
12*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m²/m	m²	55,4400				
13*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0,015 szt./m	szt.	1,9800				
14*		taśma izolacyjna Denso 0,0002 m²/m	m²	0,0264				
15*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
		-- S --						
16*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,8844				
17*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	1,0824				
18*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0043 m-g/m	m-g	0,5676				
19*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0043 m-g/m	m-g	0,5676				
20*		żuraw samochodowy 4 t 0,0043 m-g/m	m-g	0,5676				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 KNR 2-01 d.3 0704-0202		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3223*0,955=0,307797 r-g/m	r-g	24,6238				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 KNR-W 5- d.3 08 0805-01		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm² obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	2,4150				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania 1,03 szt./szt.	szt.	47,3800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 KNR-W 5- d.3 08 0803-01		Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm² obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,6320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 KNR-W 5- d.3 08 0803-02		Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż kabli

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż instalacji elektrycznej wewnątrz komory						
17	KNR-W 5-d.4 08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,261 r-g/m	r-g	2,6100				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	21,0000				
3*		uchwyty 2,1 szt./m	szt.	21,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-d.4 08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	1,0400				
2*		-- M -- rury winidurkowe RL22 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-08 d.4 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2). Analogia obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,28 \cdot 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	0,8022				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./kpl.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-08 d.4 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-w obudowie z tworzywa sztucznych przykręcane -oprawa oświetleniowa kanałowa IP44 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,56 \cdot 0,955 = 0,5348$ r-g/szt.	r-g	0,5348				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa kanałowa IP44 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,242 \cdot 0,955 = 0,23111$ r-g/szt.	r-g	0,2311				
2*		-- M -- łączniki jednobiegunowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,275 \cdot 0,955 = 0,262625$ r-g/szt.	r-g	0,2626				
2*		-- M -- Gniazdo bryzgoszczelne 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż instalacji elektrycznej wewnątrz komory

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacja uziemiająca						
23	KNR 2-01 d.5 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,7799 \cdot 0,955 = 0,744805$ r-g/m	r-g	7,4481				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 5-10 d.5 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0132 \cdot 0,955 = 0,012606$ r-g/m	r-g	0,2521				
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m ³ /m	m ³	1,1200				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008 m-g/m	m-g	0,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-08 d.5 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1085 \cdot 0,955 = 0,103618$ r-g/m	r-g	1,0362				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,5420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-01 d.5 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,3223 \cdot 0,955 = 0,307797$ r-g/m	r-g	3,0780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Instalacja uziemiająca				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Modernizacja systemu sterowania						
27		Oprogramowanie użytkowe sterowników	kpl.					
d.6		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Modernizacja oprogramowania użytkowego sterownika pompowni Zdroje	szt	1,0000				
		1 szt/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28		Oprogramowanie użytkowe panela operatorskiego	kpl.					
d.6		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Modernizacja oprogramowania użytkowego panela operatorskiego pompowni Zdroje	szt	1,0000				
		1 szt/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29		Modernizacja oprogramowania monitoringu gospodarki wodno-ściekowej ZWiK	kpl.					
d.6		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Modernizacja oprogramowania monitoringu gospodarki wodno-ściekowej ZWiK	szt	1,0000				
		1 szt/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Modernizacja systemu sterowania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Roboty pomiarowe i rozruchowe						
30 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	5,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 3 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	3,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 6 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	3,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.7	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 obmiar = 4 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/odc.	r-g	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.7	analiza indywidualna	Instalacja i uruchomienie obiektowe sprzętu oraz oprogramowania użytkowego, udział w rozruchu technologicznym, szkolenie obsługi obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna Instalacji i uruchomienia obiektowego sprzętu oraz oprogramowania użytkowego, udziału w rozruchu technologicznym, szkolenia obsługi 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.7	Pozycja nie-katalogowa	Dostawa dokumentacji powykonawczej. Wycena własna. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
2*		Instrukcja obsługi systemu sterowania 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Roboty pomiarowe i rozruchowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	185,0817		
2.	robocizna Instalacji i uruchomienia obiektowego sprzętu oraz oprogramowania użytkowego, udziału w rozruchu technologicznym, szkolenia obsługi	kpl.	1,0000		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana	m	10,4000		10,4000							
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,6996		0,6996							
3.	Dokumentacja powykonawcza	szt	1,0000		1,0000							
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	55,4400		55,4400							
5.	Gniazdo bryzgoszczelne	szt.	1,0000		1,0000							
6.	Instrukcja obsługi systemu sterowa- nia	szt	1,0000		1,0000							
7.	Kabel RE-2Y(St)YvP(St) 2x2x0.5	m	90,0000		90,0000							
8.	Kabel YKSLY 4x1	m	90,0000		90,0000							
9.	Kabel YKY 3x1.5	m	15,0000		15,0000							
10.	Kabel YKY 3x2.5'	m	2,0000		2,0000							
11.	Kabel YKY 3x4	m	80,0000		80,0000							
12.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	6,0000		6,0000							
13.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	21,0000		21,0000							
14.	konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg	kg	2,0000		2,0000							
15.	końcówki kablowe do zaprasowywania	szt.	47,3800		47,3800							
16.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,1056		0,1056							
17.	łączniki jednobiegunowy	szt.	1,0000		1,0000							
18.	Modernizacja oprogramowania moni- toringu gospodarki wodno-ściekowej ZWIK	szt	1,0000		1,0000							
19.	Modernizacja oprogramowania użytko- wego panela operatorskiego pompow- ni Zdroje	szt	1,0000		1,0000							
20.	Modernizacja oprogramowania użytko- wego sterownika pompowni Zdroje	szt	1,0000		1,0000							
21.	Moduł 2 wejść analogowych	szt	1,0000		1,0000							
22.	Moduł Modbus Master	szt	1,0000		1,0000							
23.	Ochronnik przepięciowy 24V	szt	1,0000		1,0000							
24.	Ochronnik przepięciowy RS485	szt	1,0000		1,0000							
25.	opaski kablowe OKi	szt.	13,2000		13,2000							
26.	Oprawa oświetleniowa kanałowa IP44	szt.	1,0000		1,0000							
27.	piasek do betonów zwykłych	m ³	10,0800		10,0800							
28.	Przepływomierz elektromagnetyczny DN600 z modulem Modbus RS485	szt	1,0000		1,0000							
29.	Przetwornik ciśnienia 0-40 bar	szt	1,0000		1,0000							
30.	Rozdzielnica RF1 - kompletna, wypo- sażona zgodnie z projektem	kpl.	1,0000		1,0000							
31.	Rozłącznik główny izolacyjny 1-biegu- nowy	szt	1,0000		1,0000							
32.	rury przepustowe DVK50	m	166,400 0		166,400 0							
33.	rury winidurkowe RL22	m	10,4000		10,4000							
34.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	1,9800		1,9800							
35.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0528		0,0528							
36.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0264		0,0264							
37.	uchwyty	szt.	21,0000		21,0000							
38.	wazelina techniczna	kg	1,1880		1,1880							
39.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,5676		
2.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,5676		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,3244		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,4400		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,2504		
6.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,5420		
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2000		
8.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,5676		
RAZEM					

Słownie: