
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie.
ADRES INWESTYCJI : Przepompownie P2, P3
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 : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Pompownia P2						
1.1		Montaż układów pomiarowych						
1	KNR 7-08	Układ do pomiarów poziomu - sonda hydrostatyczna	ukł.					
d.1.1	0103-03	obmiar = 1 ukł.						
1*		-- R -- robocizna 19,87 r-g/ukł.	r-g	19,8700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Hydrostatyczna sonda poziomu 1 szt/ukł.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,5 m-g/ukł.	m-g	0,5000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR 7-08	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.					
d.1.1	0402-02	obmiar = 2 ukł.						
1*		-- R -- robocizna 4,52 r-g/ukł.	r-g	9,0400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator pływakowy poziomu z zestykiem bezpotencjałowym wraz z armaturą montażową 2 szt/ukł.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,16 m-g/ukł.	m-g	0,3200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż układów pomiarowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Montaż prefabrykatów						
3 d.1.2	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej. Szafa zasilająca-sterownicza P2 obmiar = 1 pol.	pol.					
1*		-- R -- robocizna 16,38 r-g/pol.	r-g	16,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Szafa P2 1200x1000x400 kompletna, z fundamentem, wyposażona zgodnie z projektem 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 1,41 m-g/pol.	m-g	1,4100	0,0000			0,00
4*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 1,41 m-g/pol.	m-g	1,4100	0,0000			0,00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,41 m-g/pol.	m-g	1,4100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż prefabrykatów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Dostawa i montaż kabli						
4 d.1.3	KNR 2-01 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 = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,7799 \times 0,955 = 0,744805$ r-g/m	r-g	52,1364	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
5 d.1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0132 \times 0,955 = 0,012606$ r-g/m	r-g	1,7648	0,0000	0,00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m³/m	m³	7,8400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008 m-g/m	m-g	1,1200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
6 d.1.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1342 \times 0,955 = 0,128161$ r-g/m	r-g	8,9713	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury przepustowe DVK110 1,04 m/m	m	72,8000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,2800	0,0000			0,00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,5110	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
7 d.1.3	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 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0483 \times 0,955 = 0,046127$ r-g/m	r-g	0,9225	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kabel YKY 3x1.5' 10 m	m	10,0000	0,0000		0,00	
3*		Kabel YKY 3x2.5' 10 m	m	10,0000	0,0000		0,00	
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0,0004 kg/m	kg	0,0080	0,0000		0,00	
5*		benzyna do ekstrakcji 0,0053 dm³/m	dm³	0,1060	0,0000		0,00	
6*		wazelina techniczna 0,009 kg/m	kg	0,1800	0,0000		0,00	
7*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0008 dm³/m	dm³	0,0160	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		opaski kablowe OKi	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
9*		0,1 szt./m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	8,4000	0,0000		0,00	
10*		0,42 m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,3000	0,0000		0,00	
11*		0,015 szt./m taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0040	0,0000		0,00	
12*		0,0002 m ² /m materiały pomocnicze	%	2,0000	0,0000		0,00	
		2 %(od M)						
13*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1340	0,0000			0,00
14*		0,0067 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1640	0,0000			0,00
15*		0,0082 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0860	0,0000			0,00
16*		0,0043 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0860	0,0000			0,00
17*		0,0043 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0860	0,0000			0,00
		0,0043 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
8 KNR 5-10 d.1.3 0103-02		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5,8102	0,0000	0,00		
		0,0676*0,955=0,064558 r-g/m						
2*		-- M -- Kabel YKY 4x10	m	90,0000	0,0000		0,00	
3*		90 m						
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0450	0,0000		0,00	
5*		0,0005 kg/m						
6*		benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,4950	0,0000		0,00	
7*		0,0055 dm ³ /m						
8*		wazelina techniczna	kg	0,9900	0,0000		0,00	
9*		0,011 kg/m						
10*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0810	0,0000		0,00	
11*		0,0009 dm ³ /m						
12*		opaski kablowe OKi	szt.	9,0000	0,0000		0,00	
13*		0,1 szt./m						
14*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	37,8000	0,0000		0,00	
15*		0,42 m ² /m						
16*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	1,3500	0,0000		0,00	
17*		0,015 szt./m						
18*		taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0270	0,0000		0,00	
19*		0,0003 m ² /m						
20*		materiały pomocnicze	%	2,0000	0,0000		0,00	
		2 %(od M)						
21*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,6030	0,0000			0,00
22*		0,0067 m-g/m						
23*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,7380	0,0000			0,00
24*		0,0082 m-g/m						
25*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,3960	0,0000			0,00
26*		0,0044 m-g/m						
27*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,3960	0,0000			0,00
28*		0,0044 m-g/m						
29*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,3960	0,0000			0,00
		0,0044 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
9 KNR 2-01 d.1.3 0704-0203		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 70 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,4312 \times 0,955 = 0,411796$ r-g/m	r-g	28,8257	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
10 d.1.3	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	1,3650	0,0000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania 1,03 szt./szt.	szt.	26,7800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
11 d.1.3	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	0,6472	0,0000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania 1,03 szt./szt.	szt.	8,2400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
12 d.1.3	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,2844	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
13 d.1.3	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0263 r-g/szt.	r-g	0,4208	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000

Dostawa i montaż kabli

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Montaż oświetlenia zewnętrznego						
14 d.1.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	4,5400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupy stalowe ocynkowane + fundament 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		płyty drogowe 50x50x10cm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		cement "35" 18 kg/szt.	kg	18,0000	0,0000		0,00	
5*		żwir do betonów 0,044 m³/szt.	m³	0,0440	0,0000		0,00	
6*		piasek do betonów 0,022 m³/szt.	m³	0,0220	0,0000		0,00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
11*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
15 d.1.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	0,7200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- wysięgniki kątowno-łukowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	0,3700	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
16 d.1.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	1,3400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
17 d.1.4	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 1 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/kpl.przew.	r-g	1,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04*5=5,2 m/kpl.przew.	m	5,2000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,66 m-g/kpl.przew.	m-g	0,6600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż oświetlenia zewnętrznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Dostawa systemu sterowania przepompownią						
18		Oprogramowanie użytkowe sterowników	kpl.					
d.1.5		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Oprogramowanie użytkowe sterownika PLC1 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
19		Modernizacja oprogramowania monitoringu	kpl.					
d.1.5		przepompowni obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Modernizacja oprogramowania monitoringu przepompowni 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Dostawa systemu sterowania przepompownią				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Roboty pomiarowe i rozruchowe						
20 d.1.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	2,6000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
21 d.1.6	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	5,2800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
22 d.1.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 4 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	4,9600	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
23 d.1.6	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 8 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	4,4800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
24 d.1.6	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 obmiar = 3 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/odc.	r-g	9,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
25 d.1.6	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	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
26 d.1.6	Pozycja nie-katalogowa	Dostawa dokumentacji powykonawczej. Wycena własna. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
2*		Instrukcja obsługi systemu sterowania 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,0000			0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,0000			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Roboty pomiarowe i rozruchowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Pompownia P2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Pompownia P3						
2.1		Montaż układów pomiarowych						
27 d.2.1	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiarów poziomu - sonda hydrostatyczna obmiar = 1 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 19,87 r-g/ukl.	r-g	19,8700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Hydrostatyczna sonda poziomu 1 szt/ukl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,5 m-g/ukl.	m-g	0,5000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
28 d.2.1	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną obmiar = 2 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4,52 r-g/ukl.	r-g	9,0400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator pływakowy poziomu z zestykiem bezpotencjałowym wraz z armaturą montażową 2 szt/ukl.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,16 m-g/ukl.	m-g	0,3200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż układów pomiarowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Montaż prefabrykatów						
29 d.2.2	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej. Szafa zasilająca-sterownicza P2 obmiar = 1 pol.	pol.					
1*		-- R -- robocizna 16,38 r-g/pol.	r-g	16,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Szafa P2 1200x1000x400 kompletna, z fundamentem, wyposażona zgodnie z projektem 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 1,41 m-g/pol.	m-g	1,4100	0,0000			0,00
4*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 1,41 m-g/pol.	m-g	1,4100	0,0000			0,00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,41 m-g/pol.	m-g	1,4100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż prefabrykatów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Dostawa i montaż kabli						
30 d.2.3	KNR 2-01 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 = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,7799 \times 0,955 = 0,744805$ r-g/m	r-g	8,1929	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
31 d.2.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0132 \times 0,955 = 0,012606$ r-g/m	r-g	0,2773	0,0000	0,00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m³/m	m³	1,2320	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008 m-g/m	m-g	0,1760	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
32 d.2.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1342 \times 0,955 = 0,128161$ r-g/m	r-g	1,4098	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury przepustowe DVK110 1,04 m/m	m	11,4400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0440	0,0000			0,00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,0803	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
33 d.2.3	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 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0483 \times 0,955 = 0,046127$ r-g/m	r-g	0,9225	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kabel YKY 3x1.5' 10 m	m	10,0000	0,0000		0,00	
3*		Kabel YKY 3x2.5' 10 m	m	10,0000	0,0000		0,00	
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0,0004 kg/m	kg	0,0080	0,0000		0,00	
5*		benzyna do ekstrakcji 0,0053 dm³/m	dm³	0,1060	0,0000		0,00	
6*		wazelina techniczna 0,009 kg/m	kg	0,1800	0,0000		0,00	
7*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0008 dm³/m	dm³	0,0160	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		opaski kablowe OKi	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
9*		0,1 szt./m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	8,4000	0,0000		0,00	
10*		0,42 m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,3000	0,0000		0,00	
11*		0,015 szt./m taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0040	0,0000		0,00	
12*		0,0002 m ² /m materiały pomocnicze	%	2,0000	0,0000		0,00	
		2 %(od M)						
13*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1340	0,0000			0,00
14*		0,0067 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1640	0,0000			0,00
15*		0,0082 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0860	0,0000			0,00
16*		0,0043 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0860	0,0000			0,00
17*		0,0043 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0860	0,0000			0,00
		0,0043 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
34 d.2.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,9684	0,0000	0,00		
		0,0676*0,955=0,064558 r-g/m						
2*		-- M -- Kabel YKY 4x10	m	15,0000	0,0000		0,00	
3*		15 m						
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0075	0,0000		0,00	
5*		0,0005 kg/m						
6*		benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0825	0,0000		0,00	
7*		0,0055 dm ³ /m						
8*		wazelina techniczna	kg	0,1650	0,0000		0,00	
9*		0,011 kg/m						
10*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0135	0,0000		0,00	
11*		0,0009 dm ³ /m						
12*		opaski kablowe OKi	szt.	1,5000	0,0000		0,00	
13*		0,1 szt./m						
14*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	6,3000	0,0000		0,00	
15*		0,42 m ² /m						
16*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,2250	0,0000		0,00	
17*		0,015 szt./m						
18*		taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0045	0,0000		0,00	
19*		0,0003 m ² /m						
20*		materiały pomocnicze	%	2,0000	0,0000		0,00	
		2 %(od M)						
21*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1005	0,0000			0,00
22*		0,0067 m-g/m						
23*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1230	0,0000			0,00
24*		0,0082 m-g/m						
25*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0660	0,0000			0,00
26*		0,0044 m-g/m						
27*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0660	0,0000			0,00
28*		0,0044 m-g/m						
29*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0660	0,0000			0,00
		0,0044 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
35 d.2.3	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 obmiar = 11 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,4312 \times 0,955 = 0,411796$ r-g/m	r-g	4,5298	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
36 d.2.3	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	1,3650	0,0000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania 1,03 szt./szt.	szt.	26,7800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
37 d.2.3	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	0,6472	0,0000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania 1,03 szt./szt.	szt.	8,2400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
38 d.2.3	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,2844	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
39 d.2.3	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0263 r-g/szt.	r-g	0,4208	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

Dostawa i montaż kabli

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		Montaż oświetlenia zewnętrznego						
40	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.					
d.2.4	1001-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	4,5400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupy stalowe ocynkowane + fundament 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		płyty drogowe 50x50x10cm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		cement "35" 18 kg/szt.	kg	18,0000	0,0000		0,00	
5*		żwir do betonów 0,044 m³/szt.	m³	0,0440	0,0000		0,00	
6*		piasek do betonów 0,022 m³/szt.	m³	0,0220	0,0000		0,00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
11*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
41	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.					
d.2.4	1002-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	0,7200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- wysięgniki kątowno-łukowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	0,3700	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
42	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.					
d.2.4	1004-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	1,3400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
43 d.2.4	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 1 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/kpl.przew.	r-g	1,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04*5=5,2 m/kpl.przew.	m	5,2000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,66 m-g/kpl.przew.	m-g	0,6600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż oświetlenia zewnętrznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.5		Dostawa systemu sterowania przepompownią						
44		Oprogramowanie użytkowe sterowników	kpl.					
d.2.5		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Oprogramowanie użytkowe sterownika PLC1 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
45		Modernizacja oprogramowania monitoringu	kpl.					
d.2.5		przepompowni obmiar = 1 kpl.						
1*		-- M -- Modernizacja oprogramowania monitoringu przepompowni 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Dostawa systemu sterowania przepompownią				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6		Roboty pomiarowe i rozruchowe						
46 d.2.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	2,6000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
47 d.2.6	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	5,2800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
48 d.2.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 4 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	4,9600	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
49 d.2.6	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 8 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	4,4800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
50 d.2.6	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 obmiar = 3 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/odc.	r-g	9,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
51 d.2.6	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	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
52 d.2.6	Pozycja nie-katalogowa	Dostawa dokumentacji powykonawczej. Wycena własna. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
2*		Instrukcja obsługi systemu sterowania 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,0000			0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,0000			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Roboty pomiarowe i rozruchowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Pompownia P3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7,5% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	279,3464	0,00	0,00
2.	robocizna Instalacji i uruchomienia obiektowego sprzętu oraz oprogramowania użytkowego, udziału w rozruchu technologicznym, szkolenia obsługi	kpl.	2,0000	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

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- so- wa- ny
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,7895		0,7895	0,00	0,00					
2.	cement "35"	kg	36,0000		36,0000	0,00	0,00					
3.	Dokumentacja powykonawcza	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	60,9000		60,9000	0,00	0,00					
5.	Hydrostatyczna sonda poziomu	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
6.	Instrukcja obsługi systemu sterowa- nia	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
7.	Kabel YKY 3x1.5'	m	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
8.	Kabel YKY 3x2.5'	m	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
9.	Kabel YKY 4x10	m	105,000 0		105,000 0	0,00	0,00					
10.	końcówki kablowe do zaprasowywania	szt.	70,0400		70,0400	0,00	0,00					
11.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,1265		0,1265	0,00	0,00					
12.	lampa oświetleniowa	kpl.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
13.	Modernizacja oprogramowania moni- toringu przepompowni	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
14.	opaski kablowe OKi	szt.	14,5000		14,5000	0,00	0,00					
15.	Oprogramowanie użytkowe sterownika PLC1	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
16.	piasek do betonów	m ³	0,0440		0,0440	0,00	0,00					
17.	piasek do betonów zwykłych	m ³	9,0720		9,0720	0,00	0,00					
18.	płyty drogowe 50x50x10cm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
19.	przewody kabelkowe	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
20.	rury przepustowe DVK110	m	84,2400		84,2400	0,00	0,00					
21.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	2,1750		2,1750	0,00	0,00					
22.	słupy stalowe ocynkowane + funda- ment	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
23.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0685		0,0685	0,00	0,00					
24.	Sygnalizator pływakowy poziomu z ze- stykiem bezpotencjałowym wraz z ar- maturą montażową	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
25.	Szafa P2 1200x1000x400 kompletna, z fundamentem, wyposażona zgodnie z projektem	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
26.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
27.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0395		0,0395	0,00	0,00					
28.	wazelina techniczna	kg	1,5150		1,5150	0,00	0,00					
29.	wysięgniki kątowo-łukowy	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
30.	żwir do betonów	m ³	0,0880		0,0880	0,00	0,00					
31.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	2,8200	0,00	0,00
2.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,6340	0,00	0,00
3.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,1400	0,00	0,00
4.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2,0600	0,00	0,00
5.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,6340	0,00	0,00
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2,8200	0,00	0,00
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,9355	0,00	0,00
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,2960	0,00	0,00
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,7803	0,00	0,00
10.	środek transportowy	m-g	0,4800	0,00	0,00
11.	żuraw samochodowy	m-g	0,1200	0,00	0,00
12.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,4540	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł