
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt transmisji danych z nowych punktów pomiarowych sieci wodociągowej - aglomeracja lewobrzeże
INWESTOR : ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O. w SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : UL.GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kowalewski (AKPiA)
DATA OPRACOWANIA : Luty 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PUNKTY POMIAROWE SIECI WODOCIAĞOWEJ ZWIŁ SZCZECIN - AGLOMERACJA LEWOBZRZEŻE								
1	KNR 7-08	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni	ukł.					
d.1	0101-04	z zastosowaniem przetwornika obmiar = 53 ukł.						
1*		-- R -- robocizna 10,32 r-g/ukł.	r-g	546,9600				
2*		-- M -- Przetwornik ciśnienia 1 szt/ukł.	szt	53,0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,21 m-g/ukł.	m-g	11,1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 7-08	Układ do pomiaru temperatury	ukł.					
d.1	0102-03	obmiar = 5 ukł.						
1*		-- R -- robocizna 5,4 r-g/ukł.	r-g	27,0000				
2*		-- M -- Przetwornik temperatury 1 szt/ukł.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0,06 m-g/ukł.	m-g	0,3000				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/ukł.	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 7-08	Układy sygnalizacji położenia. Sygnalizacja	ukł.					
d.1	0403-01	otwarcia słupka telemetrycznego obmiar = 53 ukł.						
1*		-- R -- robocizna 4,02 r-g/ukł.	r-g	213,0600				
2*		-- M -- Włącznik krańcowy 1 szt/ukł.	szt	53,0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0,2 m-g/ukł.	m-g	10,6000				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/ukł.	m-g	2,6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR 7-08	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o	szt.					
d.1	0704-01	masie do 10 kg. Montaż rejestratora. obmiar = 53 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,48 r-g/szt.	r-g	78,4400				
2*		-- M -- Rejestrator danych, kompletny 1 kpl./szt.	kpl.	53,0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	10,6000				
5*		0,2 m-g/szt. samochód dostawczy 0.9 t 0,18 m-g/szt.	m-g	9,5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	Pozycja nie-	Montaż słupków telemetrycznych. Wycena	kpl.					
d.1	katalogowa	własna. obmiar = 53 kpl.						
1*		-- R -- robocizna montażu słupka telemetrycznego 1 kpl./kpl.	kpl.	53,0000				
2*		-- M -- Słupek telemetryczny 1 szt/kpl.	szt	53,0000				
3*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 1 m-g/kpl.	m-g	53,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PUNKTY POMIAROWE SIECI WODOCIAĞOWEJ ZWIŁ SZCZECIN - AGLOMERACJA LEWOBRZEŻE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		WŁĄCZENIE PUNKTÓW POMIAROWYCH DO WIZUALIZACJI SCADA						
6	d.2 kalk. własna	Zaprogramowanie przepływomierza w zakresie przesyłu danych obmiar = 53 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Zaprogramowanie przepływomierza w zakresie przesyłu danych 1 szt/kpl.	szt	53,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	d.2 kalk. własna	Oprogramowanie aplikacyjne rejestratora GSM w zakresie komunikacji obmiar = 53 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Oprogramowanie aplikacyjne rejestratora GSM w zakresie komunikacji 1 szt/kpl.	szt	53,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	d.2 kalk. własna	Oprogramowanie aplikacyjne systemu nadrzędnego SCADA w zakresie komunikacji z rejestratorem GSM obmiar = 53 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Oprogramowanie aplikacyjne systemu nadrzędnego SCADA w zakresie komunikacji z rejestratorem GSM 1 szt/kpl.	szt	53,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	d.2 kalk. własna	Wykonanie oprogramowania aplikacyjnego SCADA ZPW Pomorzany w zakresie włączenia punktów pomiarowych do systemu SCADA obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wykonanie oprogramowania aplikacyjnego SCADA ZPW Pomorzany w zakresie włączenia punktów pomiarowych do systemu SCADA 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	d.2 kalk. własna	Włączenie punktów pomiarowych do systemu centralnego monitoringu ZWIK Szczecin - konfiguracja i udostępnienie danych w systemie zdalnego dostępu dla użytkowników zewnętrznych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Włączenie punktów pomiarowych do systemu centralnego monitoringu ZWIK Szczecin - konfiguracja i udostępnienie danych w systemie zdalnego dostępu dla użytkowników zewnętrznych 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	d.2 kalk. własna	Konfiguracja serwera danych Wonderware Historian systemu nadrzędnego SCADA dla potrzeb przesyłu danych do serwera systemu nadrzędnego modelu hydraulicznego sieci wodociągowej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Konfiguracja serwera danych Wonderware Historian systemu nadrzędnego SCADA dla potrzeb przesyłu danych do serwera systemu nadrzędnego modelu hydraulicznego sieci wodociągowej 1 szt/kpl.	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	d.2 kalk. własna	Konfiguracja i wykonanie kanału komunikacyjnego pomiędzy serwerem modelu hydraulicznego sieci wodociągowej a serwerem bazy danych Wonderware Historian systemu nadrzędnego SCADA. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Konfiguracja i wykonanie kanału komunikacyjnego pomiędzy serwerem modelu hydraulicznego sieci wodociągowej a serwerem bazy danych Wonderware Historian systemu nadrzędnego SCADA. 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	d.2 kalk. własna	Rozszerzenie aktualnej licencji oprogramowania Wonderware System Platform 5K I/O, Historian 5k posiadanej przez zamawiającego, poprzez zakup nowej licencji Platforma Systemowa 2014R2 – 25k I/O, Historian Enterprise 5k, 4xPlatforma, 2x DI nr kat. SP-4375A. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Rozszerzenie aktualnej licencji oprogramowania Wonderware System Platform 5K I/O, Historian 5k posiadanej przez zamawiającego, poprzez zakup nowej licencji Platforma Systemowa 2014R2 – 25k I/O, Historian Enterprise 5k, 4xPlatforma, 2x DI nr kat. SP-4375A. 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

WŁĄCZENIE PUNKTÓW POMIAROWYCH DO WIZUALIZACJI SCADA

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	865,4600		
2.	robocizna montażu słupka telemetrycznego	kpl.	53,0000		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

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.	Konfiguracja i wykonanie kanału komunikacyjnego pomiędzy serwerem modelu hydraulicznego sieci wodociągowej a serwerem bazy danych Wonderware Historian systemu nadrzędnego SCADA.	szt	1,0000		1,0000							
2.	Konfiguracja serwera danych Wonderware Historian systemu nadrzędnego SCADA dla potrzeb przesyłu danych do serwera systemu nadrzędnego modelu hydraulicznego sieci wodociągowej	szt	1,0000		1,0000							
3.	Oprogramowanie aplikacyjne rejestratora GSM w zakresie komunikacji	szt	53,0000		53,0000							
4.	Oprogramowanie aplikacyjne systemu nadrzędnego SCADA w zakresie komunikacji z rejestratorem GSM	szt	53,0000		53,0000							
5.	Przetwornik ciśnienia	szt	53,0000		53,0000							
6.	Przetwornik temperatury	szt	5,0000		5,0000							
7.	Rejestrator danych, kompletny	kpl.	53,0000		53,0000							
8.	Rozszerzenie aktualnej licencji oprogramowania Wonderware System Platform 5K I/O, Historian 5k posiadanej przez zamawiającego, poprzez zakup nowej licencji Platforma Systemowa 2014R2 – 25k I/O, Historian Enterprise 5k, 4xPlatforma, 2x DI nr kat. SP-4375A.	szt	1,0000		1,0000							
9.	Słupek telemetryczny	szt	53,0000		53,0000							
10.	Włączenie punktów pomiarowych do systemu centralnego monitoringu ZWIK Szczecin - konfiguracja i udostępnienie danych w systemie zdalnego dostępu dla użytkowników zewnętrznych	szt	1,0000		1,0000							
11.	Wykonanie oprogramowania aplikacyjnego SCADA ZPW Pomorzany w zakresie włączenia punktów pomiarowych do systemu SCADA	szt	1,0000		1,0000							
12.	Wyłącznik krańcowy	szt	53,0000		53,0000							
13.	Zaprogramowanie przepływomierza w zakresie przesyłu danych	szt	53,0000		53,0000							
14.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	23,8200		
2.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	21,5000		
3.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	53,0000		
				RAZEM	

Słownie: