
KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Zakład Zagospodarowania Odpadów - ZABEZPIECZENIE POŻAROWE STREF EX
ADRES INWESTYCJI : Trzebania gmina Osieczna
INWESTOR : Miejski Zakład Oczyszczania Sp. zo.o.
ADRES INWESTORA : Miejski Zakład Oczyszczania Sp. zo.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Adam Lanica
DATA OPRACOWANIA : 29.08.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.08.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kanalizacja kablowa						
1	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. obmiar = 95.000 m	m					
d.1	0107-01							
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.3673*0.955=1.305772r-g/m	r-g	124.0483	0.000	0.00		
2*	5603699	-- M -- Rura osłonowa karbowana DVK, średnica zewnętrzna i wewnętrzna 75/64 mm 1.02m/m	m	96.9000	0.000		0.00	
3*	7585213	Złączka do rurowych osłon polietylenowych DVK M 75 T 0.16szt/m	szt	15.2000	0.000		0.00	
4*	t0011	-- S -- ubijak spalinowy 0.0925m-g/m	m-g	8.7875	0.000			0.00
5*	11111	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0.5m-g/m	m-g	47.5000	0.000			0.00
6*	39511	Środek transportowy 0.0104+0.0071+0.0269+0.0135= 0.0579m-g/m	m-g	5.5005	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
2	KNNR-W 9	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 36-48 cm obmiar = 4.000 przepust.	przepust.					
d.1	1103-07							
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.34r-g/przepust.	r-g	5.3600	0.000	0.00		
2*	5000999	-- M -- rury stalowe przewodowe 1.04m/przepust.	m	4.1600	0.000		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
3	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. obmiar = 40.000 m	m					
d.1	0107-01							
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.3673*0.955=1.305772r-g/m	r-g	52.2309	0.000	0.00		
2*	5603699	-- M -- Rura osłonowa karbowana DVK, średnica zewnętrzna i wewnętrzna 50/42 mm 1.02m/m	m	40.8000	0.000		0.00	
3*	7585213	Złączka do rurowych osłon polietylenowych DVK M 75 T 0.16szt/m	szt	6.4000	0.000		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*	t0011	-- S -- ubijak spalinowy 0.0925m-g/m	m-g	3.7000	0.000			0.00
6*	39511	Środek transportowy 0.0104+0.0071+0.0269+0.0135= 0.0579m-g/m	m-g	2.3160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja kablowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		System SSP Gazmotory						
4	KNR 5-01 d.2 0602-11	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty obmiar = 40.000 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 0.2781*0.955=0.265586r-g/m	r-g	10.6234	0.000	0.00		
2*	7790099	-- M -- opaska oznaczeniowa kabla 0.02szt./m	szt	0.8000	0.000		0.00	
3*		Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*	39511	-- S -- Środek transportowy 0.035+0.0381=0.0731m-g/m	m-g	2.9240	0.000			0.00
6*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.027m-g/m	m-g	1.0800	0.000			0.00
7*	35613	wciągarka ręczna 0.0135m-g/m	m-g	0.5400	0.000			0.00
8*	83111	sprężarka powietrza spalinowa prze- wożna 0.5 m3/min 0.0031m-g/m	m-g	0.1240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 2-15 d.2 0110-02 z.o.2.6. 9902-12	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - na wysokości 8-15 m obmiar = 40.000 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 0.297*1.1=0.3267r-g/m	r-g	13.0680	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewnętrznej 25 mm 1.06m/m	m	42.4000	0.000		0.00	
3*		Mufa klejona 6szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm 1.16szt./m	szt	46.4000	0.000		0.00	
5*		Mufa rozłączna 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		Łuk 90 stopni 4		4.0000	0.000		0.00	
7*		Napowietrznik 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
9*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0018*1.1=0.00198m-g/m	m-g	0.0792	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6	KNR AL-01 d.2 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - czujka zasyrajaca dymu obmiar = 2.000 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 17.6r-g/szt.	r-g	35.2000	0.000	0.00		
		-- M --						

Zabezpieczenie stref Ex zerowy

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Detektor VESDA Serii VEU z wyświetlaczem LED, 1 rura	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 24 V DC/40 W -	szt					
d.2	0112-04	zasilacz pożarowy detektora ssącego obmiar = 2.000 szt.	.					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 3.77r-g/szt.	r-g	7.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zasilacz pożarowy ZSP100-1.5A 18	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o	szt					
d.2	0109-02	poj. do 130 Ah obmiar = 4.000 szt.	.					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 2.5r-g/szt.	r-g	10.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Akumulator 12V/18Ah	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9	KNR AL-01	Montaż modułu adresowego sterujące-	szt					
d.2	0113-11	go do 8we - EWK 4001W z obudową i izolatorem zwarć obmiar = 2 szt.	.					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 3.14r-g/szt.	r-g	6.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Element kontrolny wielowejściowy (8	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	wejść) z izolatorem zwarć 2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych -	szt					
d.2	0208-02	elektromechaniczny zamek blokowy obmiar = 2.000 szt.	.					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.26r-g/szt.	r-g	2.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przełącznik z kluczem w obudowie - komplet Eaton 216526 - M22-WRS/ KC11/I	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

System SSP Gazmotory

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Zabezpieczenie stref Ex zerowy

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		System SSP Tłocznie gazu						
11	KNR 5-01 d.3 0602-11	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty obmiar = 50.000 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 0.2781*0.955=0.265586r-g/m	r-g	13.2793	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*	39511	-- S -- Środek transportowy 0.035+0.0381=0.0731m-g/m	m-g	3.6550	0.000			0.00
5*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.027m-g/m	m-g	1.3500	0.000			0.00
6*	35613	wciągarka ręczna 0.0135m-g/m	m-g	0.6750	0.000			0.00
7*	83111	sprężarka powietrza spalinowa prze- woźna 0.5 m3/min 0.0031m-g/m	m-g	0.1550	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
12	KNR AL- d.3 010401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu w wykonaniu iskrobezpiecznym DUR-40Ex obmiar = 2 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.55r-g/szt.	r-g	3.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czujka optyczna dymu w wykonaniu iskrobezpiecznym DUR-40Ex 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
13	KNR AL-01 d.3 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmia- rowo-różnicowa temperatury obmiar = 2.000 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.42r-g/szt.	r-g	2.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uniwersalna czujka ciepła, certyfi- kat ATEX (bez gniazda) - TUN-38Ex 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
14	KNR AL-01 d.3 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i ele- mentów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka - moduł ADC-4001M obmiar = 2.000 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 5.78r-g/szt.	r-g	11.5600	0.000	0.00		
		-- M --						

Zabezpieczenie stref Ex zerowy

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Adapter z izolatorem zwarć (montaż w gnieździe G-40) ADC-4001M		2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	1/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
15	KNR AL-01 d.3 0401-10	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu czujki w wykonaniu Ex obmiar = 4.000 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 0.752r-g/szt.	r-g	3.0080	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
16	KNR AL-01 d.3 0404-02	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - bariera iskrobezpieczna obmiar = 2.000 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 3.51r-g/szt.	r-g	7.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bariera iskrobezpieczna jednokanałowa typu 9167/13-11-00s firmy STHAL 1/szt.		2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
17	KNR AL- d.3 010114- 01analogia	Montaż puszek połączeniowej PIP obmiar = 2 szt.	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.6r-g/szt.	r-g	3.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka przyłączeniowa ppoż. - PIP 2A lub równoważny 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

System SSP Tłocznice gazu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Uruchomienie systemu						
18	KNR AL-01 d.4 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1.000 system	system					
1*	999	-- R -- robocizna 140.4r-g/system	r-g	140.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 szt	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 1.3r-g/szt	r-g	2.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
20	KNR AL-01 d.4 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów obmiar = 1 lin.	lin					
1*	999	-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie) 86.91r-g/lin.	r-g	86.9100	0.000	0.00		
2*	al001	-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0.95m-g/lin.	m-g	0.9500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
21	Kalkulacja d.4 własna	Szkolenie personelu obmiar = 1.000 szt.	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Uruchomienie systemu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł