

Wartość kosztorysowa	0,00
Podatek VAT 8%	0,00
Cena kosztorysowa	0,00
Słownie: PLN	

Kosztorys

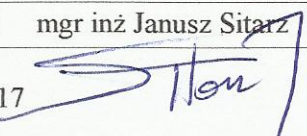
Kosztorys ślepy wykonania rozbudowy systemu SSP z projektem wykonawczym i dokumentacją powykonawczą

Obiekt Akademię Męski AWF
Budowa Warszawa ul Marymoncka 34
Inwestor Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Stawka robocizny 0,00 PLN/r-g
Koszty zakupu 0%
Koszty pośrednie 0%
Zysk 0%

Sporządził mgr inż Janusz Sitarz

marzec 2017



Akademik Męski AWF

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Element robót...							0,00
SAP							0,00
1	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego 1800 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,442	0,00	0,00		
Materiały							
	Listwy elektroinstalacyjne 32x15	m	1,04	0,00		0,00	
	Kolki rozporowe	szt	2,7	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem pozycja							0,00
2	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwytów, konsolek, haczyków) przez osadzanie w gotowym otworze z zabetonowaniem w ścianie - 2 mocowania 300 szt						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,147	0,00	0,00		
Materiały							
	Wieszak korytka siatkowego	szt	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem pozycja							0,00
3	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm 320 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,158	0,00	0,00		
Materiały							
	Korytka siatkowe 60x60 PH 90	m	1,05	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem pozycja							0,00
4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 5580 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,075	0,00	0,00		
Materiały							
	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem pozycja							0,00
5	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych 1 szt						
Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	14,10	0,00	0,00		
Materiały							
	Centrala IQ8 Control MArt. Nr: 808004 karty rozszerzeń, obudowa akumulatorów, akumulatory 2x26 Ah, 4 karty pętli, karty sieciowe essernet szt 2	kpl		0,00		0,00	
Razem pozycja							0,00
6	Montaż obudowy do 3 HE - obudowa akumulatorów 1 szt						
Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,308	0,00	0,00		
Materiały							
	Obudowa akumulatorów	szt	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
Razem pozycja							0,00
7	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - analogia - montaż karty sieciowej essernet 2 szt						
Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	14,10	0,00	0,00		
Razem pozycja							0,00
8	Montaż gniazd pożarowych czujek						

Akademik Męski AWF

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	248 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	1,02	0,00	0,00		
	Materiały						
	Kołki rozporowe	szt		0,00		0,00	
	Gniazdo czujki	szt	1	0,00		0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
9	Montaż czujek pożarowych czujka optyczna dymu						
	230 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	1,55	0,00	0,00		
	Materiały						
	Czujka dymu IQ8 O optyczna	szt	1	0,00		0,00	
	Razem pozycja			0,00			
10	Montaż wielosensorowych czujek dymu						
	18 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	3,58	0,00	0,00		
	Materiały						
	Czujka dymu i ciepła IQ8 O2T, optyczno-optyczno-termiczna	szt	1	0,00		0,00	
	Razem pozycja			0,00			
11	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru						
	18 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	0,9	0,00	0,00		
	Materiały						
	Ręczny, adresowalny ostrzegacz pożarowy, podstawa	kpl	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
12	Montaż zasilacza z akum 17Ah						
	1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy gr.III	r-g	8,75	0,00	0,00		
	Materiały						
	Akumulator 12V /16Ah VDS	szt	2	0,00		0,00	
	Zasilacz buforowy 3A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku	kpl	1	0,00		0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle - oprzewodowanie trzymaczy i dodatkowego modułu monitorującego						
	60 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,269	0,00	0,00		
	Razem pozycja			0,00			
14	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - oprzewodowanie trzymaczy i dodatkowego modułu monitorującego						
	60 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,318	0,00	0,00		
	Materiały						
	Rury winidurowe PP18	m	1,04	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
15	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YnTKSY ekw 1x2x1 - oprzewodowanie trzymaczy i dodatkowego modułu monitorującego						
	130 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0352	0,00	0,00		
	Materiały						
	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m		0,00		0,00	
	przewód YnTKSYekw 1x2x1	m		0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			

Akademik Męski AWF

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
16	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść- moduł adresowy z izolatorem zwarć 12 wyjść przekaźnikowych sterowanie trzymaczami 4 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	3,14	0,00	0,00		
	Materiały						
	Obudowa modułu	szt	1	0,00		0,00	
	Moduł pętlowy sterująco-monitorujący EBK 4G/2R z izolatorem zwarć	szt	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
17	Montaż modułu do 16 adresów Sterowanie DSO 2 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	4,43	0,00	0,00		
	Materiały						
	Obudowa modułu	szt	1	0,00		0,00	
	Moduł eBK 12R	kpl	1	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
18	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych 8 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	1,43	0,00	0,00		
	Materiały						
	Trzymacz elektromagnetyczny EM 800N	szt	1	0,00		0,00	
	Razem pozycja			0,00			
19	Przygotowanie i testowanie oprogramowania do 300 kroków 1 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	210,6	0,00	0,00		
	Razem pozycja			0,00			
20	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych 4 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	86,91	0,00	0,00		
	Razem pozycja			0,00			
21	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych 1 szt						
	Robocizna						
	Robocizna razem	r-g	244,5	0,00	0,00		
	Razem pozycja			0,00			
22	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w przegrodach stref pożarowych - przewody SAP 1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	10,08	0,00	0,00		
	Materiały						
	Zaprawa ognioochronna PROMASTOP S (opak. 20kg)	szt	1	0,00		0,00	
	Masa szpachlowa Promat (opak. 25kg)	szt	1	0,00		0,00	
	Masa ognioochronna PROMASEAL Mastic (kartusz 310ml)	szt	1	0,00		0,00	
	Masa ognioochronna PROMASTOP Coating (opak. 12,5kg)	szt	1	0,00		0,00	
	Pianka ognioochronna PROMAFOAM C (opak. 700ml)	szt	5	0,00		0,00	
	Masa szpachlowa	kg	200	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
						0,00	
	Razem pozycja			0,00			
23	Przygotowanie projektu 1 kpl						
	Razem pozycja			0,00		0,00	

Akademik Męski AWF

Nr, Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Element robót...						
SAP						
1 Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,442	0,00	0,00		
Materiały						
Listwy elektroinstalacyjne 32x15	m	1,04	0,00		0,00	
Kolki rozporowe	szt	2,7	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
2 Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwytów, konsolek, haczyków) przez osadzanie w gotowym otworze z zabetonowaniem w ścianie - 2 mocowania						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,147	0,00	0,00		
Materiały						
Wieszak korytka siatkowego	szt	1	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
3 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,158	0,00	0,00		
Materiały						
Korytka siatkowe 60x60 PH 90	m	1,05	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
4 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,075	0,00	0,00		
Materiały						
przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
5 Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	14,10	0,00	0,00		
Materiały						
Centrala IQ8 Control MArt. Nr: 808004 karty rozszerzeń, obudowa akumulatorów, akumulatory 2x26 Ah, 4 karty pętli, karty sieciowe essernet szt 2	kpl	(1/1,000)	0,00		0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	

Akademik Męski AWF

Nr, Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa					0,00	
6 Montaż obudowy do 3 HE - obudowa akumulatorów						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,308	0,00	0,00		
Materiały						
Obudowa akumulatorów	szt	1	0,00			0,00
Materiały pomocnicze	%	1				0,00
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa					0,00	
7 Montaż kompaktowej centrali alarmowej - analogia - montaż karty sieciowej essernet						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	14,10	0,00	0,00		
Razem k.b.	0,00			0,00		
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00		
Cena jednostkowa					0,00	
8 Montaż gniazd pożarowych czujek						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,02	0,00	0,00		
Materiały						
Kolki rozporowe	szt	(284/248,00 0)	0,00			0,00
Gniazdo czujki	szt	1	0,00			0,00
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa					0,00	
9 Montaż czujek pożarowych czujka optyczna dymu						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,55	0,00	0,00		
Materiały						
Czujka dymu IQ8 O optyczna	szt	1	0,00			0,00
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa					0,00	
10 Montaż wielosensorowych czujek dymu						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	3,58	0,00	0,00		
Materiały						
Czujka dymu i ciepła IQ8 O2T, optyczno-optyczno-termiczna	szt	1	0,00			0,00
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa					0,00	
11 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru						
1 szt						
Robocizna						

Akademik Męski AWF

Nr, Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna razem	r-g	0,9	0,00	0,00		
Materiały						
Ręczny, adresowalny ostrzegacz pożarowy, podstawa	kpl	1	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
12 Montaż zasilacza z akum 17Ah						
	1 szt					
Robocizna						
Monterzy gr.III	r-g	8,75	0,00	0,00		
Materiały						
Akumulator 12V /16Ah VDS	szt	2	0,00		0,00	
Zasilacz buforowy 3A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku	kpl	1	0,00		0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
13 Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle - oprzewodowanie trzymaczy i dodatkowego modułu monitorującego						
	1 m					
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,269	0,00	0,00		
Razem k.b.	0,00			0,00		
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00		
Cena jednostkowa						0,00
14 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - oprzewodowanie trzymaczy i dodatkowego modułu monitorującego						
	1 m					
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,318	0,00	0,00		
Materiały						
Rury winidurowe PP18	m	1,04	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
15 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² do rur YnTKSY ekw 1x2x1 - oprzewodowanie trzymaczy i dodatkowego modułu monitorującego						
	1 m					
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0352	0,00	0,00		
Materiały						
przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	(40/130,000)	0,00		0,00	
przewód YnTKSYekw 1x2x1	m	(90/130,000)	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
16 Montaż modułu adresowego sterującego do 8wejść/wyjść- moduł adresowy z izolatorem zwarć 12 wyjść przekaźnikowych sterowanie trzymaczami						
	1 szt					

Akademik Męski AWF

Nr, Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	3,14	0,00	0,00		
Materiały						
Obudowa modułu	szt	1	0,00		0,00	
Moduł pętlowy sterująco-monitorujący EBK 4G/2R z izolatorem zwarć	szt	1	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
17 Montaż modułu do 16 adresów Sterowanie DSO 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	4,43	0,00	0,00		
Materiały						
Obudowa modułu	szt	1	0,00		0,00	
Moduł eBK 12R	kpl	1	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	1			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
18 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,43	0,00	0,00		
Materiały						
Trzymacz elektromagnetyczny EM 800N	szt	1	0,00		0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa						0,00
19 Przygotowanie i testowanie oprogramowania do 300 kroków 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	210,6	0,00	0,00		
Razem k.b.	0,00			0,00		
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00		
Cena jednostkowa						0,00
20 Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	86,91	0,00	0,00		
Razem k.b.	0,00			0,00		
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00		
Cena jednostkowa						0,00
21 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	244,5	0,00	0,00		
Razem k.b.	0,00			0,00		
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00		
Cena jednostkowa						0,00
22 Uszczelnienie przejść instalacyjnych w przegrodach stref pożarowych - przewody SAP						

Akademik Męski AWF

Nr, Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	10,08	0,00	0,00		
Materiały						
Zaprawa ognioochronna PROMASTOP S (opak. 20kg)	szt	1	0,00		0,00	
Masa szpachlowa Promat (opak. 25kg)	szt	1	0,00		0,00	
Masa ognioochronna PROMASEAL Mastic (kartusz 310ml)	szt	1	0,00		0,00	
Masa ognioochronna PROMASTOP Coating (opak. 12,5kg)	szt	1	0,00		0,00	
Pianka ognioochronna PROMAFOAM C (opak. 700ml)	szt	5	0,00		0,00	
Masa szpachlowa	kg	200	0,00		0,00	
Materiały pomocnicze	%	2,5			0,00	
Razem k.b.	0,00			0,00	0,00	
Koszty zakupu 0%	0,00				0,00	
Koszty pośrednie 0%	0,00					
Zysk 0%	0,00					
Razem	0,00			0,00	0,00	
Cena jednostkowa					0,00	

Akademik Męski AWF

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator 12V /16Ah VDS	szt	2,000	0,00	0,00
2	Centrala IQ8 Control MArt. Nr: 808004 karty rozszerzeń, obudowa akumulatorów, akumulatory 2x26 Ah, 4 karty pętli, karty sieciowe essernet szt 2	kpl	1,000	0,00	0,00
3	Czujka dymu i ciepła IQ8 O2T, optyczno-optyczno-termiczna	szt	18,000	0,00	0,00
4	Czujka dymu IQ8 O optyczna	szt	230,000	0,00	0,00
5	Gniazdo czujki	szt	248,000	0,00	0,00
6	Kolki rozporowe	szt	5.144,000	0,00	0,00
7	Korytka siatkowe 60x60 PH 90	m	336,000	0,00	0,00
8	Listwy elektroinstalacyjne 32x15	m	1.872,000	0,00	0,00
9	Masa ognioochronna PROMASEAL Mastic (kartusz 310ml)	szt	1,000	0,00	0,00
10	Masa ognioochronna PROMASTOP Coating (opak. 12,5kg)	szt	1,000	0,00	0,00
11	Masa szpachlowa Promat (opak. 25kg)	szt	1,000	0,00	0,00
12	Masa szpachlowa	kg	200,000	0,00	0,00
13	Moduł eBK 12R	kpl	2,000	0,00	0,00
14	Moduł pętlowy sterująco-monitorujący EBK 4G/2R z izolatorem zwarć	szt	4,000	0,00	0,00
15	Obudowa akumulatorów	szt	1,000	0,00	0,00
16	Obudowa modułu	szt	6,000	0,00	0,00
17	Pianka ognioochronna PROMAFOAM C (opak. 700ml)	szt	5,000	0,00	0,00
18	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	5.843,200	0,00	0,00
19	przewód YnTKSYekw 1x2x1	m	90,000	0,00	0,00
20	Ręczny, adresowalny ostrzegacz pożarowy, podstawa	kpl	18,000	0,00	0,00
21	Rury winidurkowe PP18	m	62,400	0,00	0,00
22	Trzymacz elektromagnetyczny EM 800N	szt	8,000	0,00	0,00
23	Wieszak korytka siatkowego	szt	300,000	0,00	0,00
24	Zaprawa ognioochronna PROMASTOP S (opak. 20kg)	szt	1,000	0,00	0,00
25	Zasilacz buforowy 3A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku	kpl	1,000	0,00	0,00
Razem					0,00