

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku DS - 3 w zakresie instalacji elektrycznych  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin al. Piastów 26  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : SZCZECIN AL. PIASTÓW 17  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Bednarowski

: 1 kw. 17 Informacja o cenach czynników produkcji RMS z narzutami (Promocja)

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>REMONT PORTIERNI</b>						
1	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o	szt.					
d.1	1122-01	natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/szt.	r-g	1.3650	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych	szt.					
d.1	1124-01	o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1785 r-g/szt.	r-g	0.3570	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 4-03	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z two- rzyw sztucznych lub metalowym	szt.					
d.1	1134-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.555 r-g/szt.	r-g	1.1100	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.					
d.1	12	mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 20 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.201 r-g/szt.	r-g	4.0200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o	szt.					
d.1	01	śr.do 60 mm obmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1.02 szt/szt.	szt	10.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	KNNR-W 9	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach	szt.					
d.1	1101-05	instalacyjnych - miejsca po obsadzonym osprzęcie elektrycznym obmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	4.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM I 0.0005 t/szt.	t	0.0050	0.0000		0.00	
3*		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0005 t/szt.	t	0.0050	0.0000		0.00	
4*		Ciasto wapienne 0.0005 m³/szt.	m³	0.0050	0.0000		0.00	
5*		Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm 0.0027 m³/szt.	m³	0.0270	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 5 1207-d.1 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	7.9800	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	KNNR 5 1208-d.1 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	3.1500	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	KNNR 5 1208-d.1 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.0300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.1910	0.0000		0.00	
3*		piasek do betonów 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.1000	0.0000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	KNNR 5 0205-d.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	2.7300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	52.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	KNNR 5 0205-d.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	2.7300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	52.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNNR 5 0308-d.1 03	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	6.1380	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1.02 szt/szt.	szt	18.3600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNNR 5 0306-d.1 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik żaluzj.p/t.250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt/szt.	szt	2.0400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNNR 5 0502-d.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - panel LED 60 x60, 40 W obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	0.9400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Panel LED 40W min 3800 lm 60 cm x 60 cm NW Rodzaj diod:SMD Efektywność świetlna:min.95 lm/W Napięcie zasilania: 230V AC Pobór mocy: 40W Strumień świetlny: min.3800 lm Temperatura barwowa: biała neutralna 4500K Trwałość znamionowa: 40000 godzin Współczynnik oddawania barw CRI: Ra > 80 Materiał korpusu: aluminium Wymiary: 120 cm x 30 cm Wysokość: 10 mm	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNNR 5 0407-d.1 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt.	r-g	0.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNNR 5 0409-d.1 01 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - demontaz interkomu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/szt.	r-g	2.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNNR 5 0409-d.1 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przy- zywowej (domofonu) - interkom obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 2.5*2=5 r-g/szt.	r-g	5.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- INTERKOM zestaw: konsola główna zewnątrzny mikrofon z głośnikiem zasilacz 12V DC  Dane techniczne: dwa niezależne tory akustyczne regulacja natężenia dźwięku mikrofon na statywie moc akustyczna: 4 W głośnik w urządzeniu kasje- ra, 1 W głośnik w urządzeniu klienta 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18	KNNR 5 1303-d.1 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	KNNR 5 1303-d.1 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	KNNR 5 1304-d.1 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowa- nia (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	KNNR 5 1304-d.1 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowa- nia (każdy następny pomiar) obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	4.7600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>MODERNIZACJA INSTALACJI MONITORINGU</b>						
22	KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Krotność = 0.5 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25*0.5=4.625 r-g/szt.	r-g	4.6250	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	0.8740	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe wbijane 8x80 mm (opak. 100 szt.) 0.02 [100 szt./szt.	100 szt.	0.1600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 5-08 d.2 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0825 \cdot 0.955 = 0.078788$ r-g/szt.	r-g	0.6303	0.0000	0.00		
2*		-- M -- adaptera ściennego/sufitowego 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25 r-g/szt.	r-g	9.2500	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Parametry kamery zewnętrznej: Przetwornik obrazu 2 MPX, matryca CMOS, 1/2.8" , SONY Exmor R STARVIS Liczba efektywnych pikseli 1920 (H) x 1080 (V) Czułość:0.003 lx/F1.4 - tryb kolorowy, 0.0003 lx/ F1.4 - tryb czarno-biały, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały Elektroniczna migawka automatyczna: 1/25 s ~ 1/ 100000 s Szeroki zakres dynamiki (WDR) Cyfrowa redukcja szumu (DNR) Obiektyw ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/ F1.4 Rozdzielczość strumienia wideo 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 640 x 480 (VGA), 320 x 240 (QVGA) Prędkość przetwarzania 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości Tryb wielostrumieniowy 3 strumienie Kompresja wideo/audio H.264+, MJPEG/G.711 Obsługiwane protokoły sieciowe TCP/IP, UDP, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, PPPoE, SMTP Wsparcie protokołu ONVIF Profile S (ONVIF 2.3) Konfiguracja kamery z poziomu przeglądarki Inter- net Explorer, Firefox Oświetlacz IR zasięg 30 m Kąt świecenia 90° Interfejs sieciowy 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/ 100 Mbit/s Klasa szczelności IP 66 Obudowa aluminiowa, w kolorze białym, uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie , stopień ochrony IK10 Zasilanie PoE, 12 VDC Pobór mocy max. 3 W, 5 W (IR wł.) Temperatura pracy -30°C ~ 50°C Obudowa typu bullet 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR AL-01 d.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obmiar = 3+4 = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36 r-g/szt.  -- M --	r-g	23.5200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
2*		Parametry kamery wewnętrznej: Przetwornik obrazu 2 MPX, matryca CMOS, 1/2.8" , SONY Exmor R STARVIS Liczba efektywnych pikseli 1920 (H) x 1080 (V) Czułość:0.003 lx/F1.4 - tryb kolorowy, 0.0003 lx/ F1.4 - tryb czarno-biały, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały Elektroniczna migawka automatyczna: 1/25 s ~ 1/ 100000 s Szeroki zakres dynamiki (WDR) Cyfrowa redukcja szumu (DNR) Obiektyw ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/ F1.4 Rozdzielczość strumienia wideo 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 640 x 480 (VGA), 320 x 240 (QVGA) Prędkość przetwarzania 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości Tryb wielostrumieniowy 3 strumienie Kompresja wideo/audio H.264+, MJPEG/G.711 Obsługiwane protokoły sieciowe TCP/IP, UDP, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, PPPoE, SMTP Wsparcie protokołu ONVIF Profile S (ONVIF 2.3) Konfiguracja kamery z poziomu przeglądarki Inter- net Explorer, Firefox Oświetlacz IR zasięg 30 m Kąt świecenia 90° Interfejs sieciowy 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/ 100 Mbit/s Klasa szczelności IP 66 Obudowa aluminiowa, w kolorze białym, uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie , stopień ochrony IK10 Zasilanie PoE, 12 VDC Pobór mocy max. 3 W, 5 W (IR wł.) Temperatura pracy -30°C ~ 50°C Obudowa typu bullet 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.0000			0.00	
Razem z narzutami:					0.0000				
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000	
27	KNR AL-01 d.2 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU obmiar = 1 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt.	r-g	1.9300	0.0000	0.00			
2*		-- M -- telewizor 32" LED Liczba złączy EURO 1 Złącze Ethernet (LAN) tak Liczba złączy HDMI 2 Rodzaj matrycy LED Kąt widzenia pionowy 178 Kąt widzenia poziomy 178 Przekątna ekranu [cal] 32 Format HD full HD Format ekranu 16:9 Rozdzielczość 1920x1080 Liczba złączy USB 2 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00		
Razem z narzutami:					0.0000				
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000	
28	KNNR 5 1209- d.2 0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2 otw.	otw.						
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	1.4500	0.0000	0.00			
Razem z narzutami:					0.0000				
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 5 1209-d.2 0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.31 r-g/otw.	r-g	2.6200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	KNNR 5 0111-d.2 02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.409 r-g/m	r-g	12.2700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 20x10 1.04 m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		Kołki rozporowe wbijane z kapturkiem 6x40 mm (opak. 200 szt.) 0.027 [100 szt.]/m	100 szt.	0.8100	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KNNR 5 0203-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	10.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel telekomunikacyjny UTP LSOH Kat.5e 4x2x0,5 mm 1.04 m/m	m	312.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR AL-01 d.2 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 8 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85 r-g/linia	r-g	14.8000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>WYMIANA NAPEŁU BRAMY WJAZDOWEJ</b>						
33	KNR 13-25 d.3 0314-01	Demontaż siłownika elektrycznego liniowego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.82 r-g/szt.	r-g	13.6400	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 1 t 1.35 m-g/szt.	m-g	2.7000	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 13-25 d.3 0303-04	Montaż siłownika pneumatycznego membranowego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.29 r-g/szt.	r-g	8.5800	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Siłownik pneumatyczny do pracy intensywnej 90 st. 350 kg	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1 szt./szt. piłot sterujący 5 szt./szt.	szt.	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR 13-25 d.3 0304-01	Demontaż elementów tablicowych pneumatycznych - stacyjka sterownicza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45 r-g/szt.	r-g	1.4500	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR 13-25 d.3 0304-04	Montaż elementów tablicowych pneumatycznych - stacyjka sterownicza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.73 r-g/szt.	r-g	1.7300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Stacyjka sterownicza napędów 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR 5-10 d.3 1004-03 SST- D-01.03.01. analogia	Wciąganie przewodów w słup obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032*0.955=0.03056 r-g/m	r-g	0.0611	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV3x1,5mm2 (YKY) 1.04 m/m	m	2.0800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR 5-10 d.3 1004-03 SST- D-01.03.01. analogia	Wciąganie przewodów w słup obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032*0.955=0.03056 r-g/m	r-g	0.3056	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 6 żelowany 1.04 m/m	m	10.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	E-0510 4500- d.3 01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt	r-g	9.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 3 szt./szt	szt.	30.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt	szt.	10.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		opaski kablowe typ OKI	szt.	10.0000	0.0000		0.00	
5*		1 szt./szt materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR 13-25 d.3 0908-05	Sprawdzanie elementów blokowego systemu elektrycznego regulacji ciągłej - siłownik obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.88 r-g/szt.	r-g	11.7600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR 5-06 d.3 1604-01 analogia	Programowanie pilotów obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.45*0.955=0.42975 r-g/szt	r-g	4.2975	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>ZASILANIE PORTIERNI</b>						
42	KNR 5-08 d.4 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.2197	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe wbijane 8x60 mm (opak. 100 szt.)	100 szt.	0.0400	0.0000		0.00	
3*		wkręty 4 szt./aparat	4 szt.	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR 5-08 d.4 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	1.3370	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza PCV 2 x 12 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	KNNR 5 1207- d.4 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	1.1970	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	KNNR 5 1208- d.4 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	0.4725	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
46	KNNR 5 1208-d.4 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.15 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.6045	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.0287	0.0000		0.00	
3*		piasek do betonów 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1650	0.0000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0240	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626 r-g/m	r-g	1.9119	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	36.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0209*0.955=0.01996 r-g/szt.	r-g	0.6986	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
49	KNNR 5 0407-d.4 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt.	r-g	1.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 10-20A 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
50	KNNR 5 0407-d.4 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	0.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 3P B 25A 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
51	KNNR 5 0407-d.4 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	0.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rozłączniki na szynę DIN - DILOS 40 3P 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	KNNR 5 0407-d.4 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.2200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2-bieg 25/0,03A 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	KNNR 5 0408-d.4 03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt.	r-g	0.0577	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Szyna łączeniowa 3-bieg. BIS 3 (16x12) 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	KNNR 5 0408-d.4 03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - kontrolka napięcia 3-fazowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt.	r-g	0.0577	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kontrolka napięcia 3-fazowa 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	KNNR 5 1301-d.4 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/pomiar	r-g	1.7600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>ROBOTY POZOSTAŁE</b>						
56	analiza własna d.5	Zabezpieczenie czujek p.poż. przed zabrudzeniem przy remoncie pomieszczeń. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	8.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- folia 1. kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR 19-01 d.5 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km obmiar = 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.07 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.0700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.1 %(od R)	%	1.1000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.686 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6860	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR 19-01 d.5 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 15 obmiar = 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.045*15=0.675 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6750	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł