
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa instalacja Systemu Kontroli Dostępu o kolejne przejścia.

ADRES INWESTYCJI: Pl. Teatralny 1, 00-950 Warszawa

NAZWA INWESTORA: Teatr Wielki - Opera Narodowa

ADRES INWESTORA: 00-950 Warszawa Pl. Teatralny 1

WYKONAWCA: C-AIM Sp. z o.o.

ADRES WYKONAWCY: 02-496 Warszawa ul. Przejazdowa 2B

BRANŻE: Instalacji teletechnicznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji teletechnicznych Łukasz Jamrozy



DATA OPRACOWANIA: sierpień 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU	1	37
1.1		Instalacja okablowania	1	16
1.2		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU (SKD)	17	37
2		KONSERWACJA SYSTEMU	38	38

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU			
1.1		Instalacja okablowania			
1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.1		70	otw.	70,000	
				RAZEM	70,000
2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.1		35	otw.	35,000	
				RAZEM	35,000
3	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.1		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
4	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 15x25mm	m		
d.1.1		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
5	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 15x32mm	m		
d.1.1		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
6	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 25x40	m		
d.1.1		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
7	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 40x60	m		
d.1.1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
8	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.1.1		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
9	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1.1		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
10	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.1		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
11	KNR 9-24 0101-07	Jednokrotne gruntowanie powierzchni ścian - tynk, cegła	m ²		
d.1.1		70	m ²	70,000	
				RAZEM	70,000
12	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.1		70	m ²	70,000	
				RAZEM	70,000
13	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo Przewód YTDY 8x0,5	m		
d.1.1		1400	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
14	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo Przewód UTP 4x2x0,5 kat 6	m		
d.1.1		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
15	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo Przewód FTP 4x2x0,5 kat 6	m		
d.1.1		1550	m	1 550,000	
				RAZEM	1 550,000
16	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo, przewód YDY 3x2,5	m		
d.1.1					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		530	m	530,000	
				RAZEM	530,000
1.2		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU (SKD)			
17 d.1.2	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		64	apar at	64,000	
				RAZEM	64,000
18 d.1.2	KNR AL-01 0302-06	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 32 wejść kontrolowanych kontroler AP7803	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - moduł kontroli dostępu AP7003	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
20 d.1.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
21 d.1.2	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/3A - zasilacz buforowy	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
22 d.1.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 18 Ah	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
23 d.1.2	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
24 d.1.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
25 d.1.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - przycisk wyjścia	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
26 d.1.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - przycisk Exit	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
27 d.1.2	KNR AL-01 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
28 d.1.2	KNNR 5 0407- 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.2	KNNR 5 0407- 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.2	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		29	pomi ar	29,000	
				RAZEM	29,000
31 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		29	pomi ar	29,000	
				RAZEM	29,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		43	szt	43,000	
				RAZEM	43,000
33 d.1.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
34 d.1.2	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.1.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami - przejście	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
36 d.1.2	kalk. własna	Uruchomienie dodatkowych funkcjonalności, aktualizacja oprogramowania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2	KNR AL-01 0601-07	Konfiguracja i programowanie systemu (35 przejść)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
2		KONSERWACJA SYSTEMU			
38 d.2	kalk. własna	Konserwacja systemu SKD w okresie gwarancji	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU						
1.1		Instalacja okablowania						
1 d.1.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	70,000				
1*		obmiar = 70,000 otw. -- R -- robocizna 0,3938 r-g/otw.	r-g	27,5660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	35,000				
1*		obmiar = 35,000 otw. -- R -- robocizna 1,0469 r-g/otw.	r-g	36,6415				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	15,000				
1*		obmiar = 15,000 otw. -- R -- robocizna 1,1907 r-g/otw.	r-g	17,8605				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 15x25mm	m	155,000				
1*		obmiar = 155,000 m -- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	59,2100				
2*		-- M -- listwa przyścienna 25x15mm 1,1 m/m	m	170,5000				
3*		akcesoria listew 25x15 0,35 szt/m	szt	54,2500				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 2,5 %	%					
5*		-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,064 m-g/m	m-g	9,9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 15x32mm	m	80,000				
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	30,5600				
2*		-- M -- listwa przyścienna 32x15mm 1,1 m/m	m	88,0000				
3*		akcesoria listew 32x15 0,35 szt/m	szt	28,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 2,5 % -- S --	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		wiertarka wieloczynnościowa 0,064 m-g/m	m-g	5,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 25x40	m	60,000				
1*		obmiar = 60,000 m -- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	22,9200				
2*		-- M -- listwa przyścienna 25x40mm 1,1 m/m	m	66,0000				
3*		akcesoria listew 25x40 0,35 szt/m	szt	21,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 2,5 %	%					
5*		-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,064 m-g/m	m-g	3,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych listwa przyścienna 40x60	m	50,000				
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	19,1000				
2*		-- M -- listwa przyścienna 40x60mm 1,1 m/m	m	55,0000				
3*		akcesoria listew 40x60 0,35 szt/m	szt	17,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 2,5 %	%					
5*		-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,064 m-g/m	m-g	3,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	70,000				
1*		obmiar = 70,000 m -- R -- robocizna 0,1103 r-g/m	r-g	7,7210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	70,000				
1*		obmiar = 70,000 m -- R -- robocizna $0,0957 * 0,955 = 0,091394$ r-g/m	r-g	6,3976				
2*		-- M -- rury winidurkowe RL16 1,04 m/m	m	72,8000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	70,000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 70,000 m -- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	2,2050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR 9-24 0101-07	Jednokrotne gruntowanie powierzchni ścian - tynk, cegła	m2	70,000				
1*		obmiar = 70,000 m2 -- R -- robocizna 0,083 r-g/m2	r-g	5,8100				
2*		-- M -- preparat gruntujący 0,24 kg/m2	kg	16,8000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	70,000				
1*		obmiar = 70,000 m2 -- R -- robocizna 0,319 r-g/m2	r-g	22,3300				
2*		-- M -- farba krzemianowa (silikatowa) 0,298 dm3/m2	dm3	20,8600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 Cu na gotowych listwach PCV poziomo Przewód YTDY 8x0,5	m	1 400,000				
1*		obmiar = 1 400,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	105,0000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YTDY 8x0,5 1,04 m/m	m	1 456,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
14 d.1.1	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 Cu na gotowych listwach PCV poziomo Przewód UTP 4x2x0,5 kat 6	m	700,000				
1*		obmiar = 700,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	52,5000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 kat 6 1,04 m/m	m	728,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1.1	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo Przewód FTP 4x2x0,5 kat 6	m	1 550,000				
1*		obmiar = 1 550,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	116,2500				
2*		-- M -- przewody kabelkowe FTP 4x2x0,5 kat 6 1,04 m/m	m	1 612,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
16 d.1.1	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo, przewód YDY 3x2,5	m	530,000				
1*		obmiar = 530,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	39,7500				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 1,04 m/m	m	551,2000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
Razem dział:			Instalacja okablowania					
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.2		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU (SKD)						
17 d.1.2	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	64,000				
1*		obmiar = 64,000 aparat -- R -- robocizna 0,23 * 0,955 = 0,21965 r-g/aparat	r-g	14,0576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
18 d.1.2	KNR AL-01 0302-06	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 32 wejść kontrolowanych kontroler AP7803	szt.	6,000				
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 27,5 r-g/szt.	r-g	165,0000				
2*		-- M -- Kontroler AP7803 w obudowie 1 szt/szt.	szt	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
19 d.1.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - moduł kontroli dostępu AP7003	szt.	29,000				
1*		obmiar = 29,000 szt. -- R -- robocizna 7,87 r-g/szt.	r-g	228,2300				
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kontroler - moduł AP7003 w obudowie 1 szt/szt.	szt	29,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
20 d.1.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.	43,000				
1*		obmiar = 43,000 szt. -- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	248,5400				
2*		-- M -- Czytnik kart MD80C 1 szt/szt.	szt	43,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
21 d.1.2	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/3A - zasilacz buforowy	szt.	29,000				
1*		obmiar = 29,000 szt. -- R -- robocizna 3,77 r-g/szt.	r-g	109,3300				
2*		-- M -- zasilacz buforowy AWZ 13,8V/3A/17Ah/OC z wyjściami technicznymi, AWZ333 1 szt/szt.	szt	29,0000				
3*		moduł przekaźnikowy MPSBS do zasilacza 1 szt/szt.	szt	29,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
22 d.1.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 18 Ah	szt.	29,000				
1*		obmiar = 29,000 szt. -- R -- robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	72,5000				
2*		-- M -- akumulator 18Ah/12V 1 szt/szt.	szt	29,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
23 d.1.2	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt	35,000				
1*		obmiar = 35,000 szt -- R -- robocizna 2,87 r-g/szt	r-g	100,4500				
2*		-- M -- zwora elektromagnetyczna 270kg z czujnikiem halotronowym, YALE-45-US06-VL00 1 szt/szt	szt	35,0000				
3*		uchwyt montażowy Z+L, YALE 45-B006-LZ00 1 szt/szt	szt	35,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
24 d.1.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	35,000				
1*		obmiar = 35,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	39,9000				
2*		-- M -- czujki otwarcia MC470 1 szt/szt.	szt	35,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
25 d.1.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - przycisk wyjścia	szt.	27,000				
1*		obmiar = 27,000 szt. -- R -- robocizna 3,59 r-g/szt.	r-g	96,9300				
2*		-- M -- przycisk wyjścia TKN-01 1 szt/szt.	szt	27,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
26 d.1.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - przycisk Exit	szt.	35,000				
1*		obmiar = 35,000 szt. -- R -- robocizna 3,59 r-g/szt.	r-g	125,6500				
2*		-- M -- przycisk EXIT, FP3/GR/DP 1 szt/szt.	szt	35,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
27 d.1.2	KNR AL-01 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt	35,000				
1*		obmiar = 35,000 szt -- R -- robocizna 0,94 r-g/szt	r-g	32,9000				
2*		-- M -- samozamykacz GEZE TS2000 V BC 1 szt/szt	szt	35,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
28 d.1.2	KNNR 5 0407- 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- wyłączniki różnicowoprądowy CF16 40/2/30mA/A 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
29 d.1.2	KNNR 5 0407- 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe CLS6 B16A/1p 1 szt/szt.	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
30 d.1.2	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	29,000				
1*		obmiar = 29,000 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	37,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
31 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar	29,000				
1*		obmiar = 29,000 pomiar -- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	8,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
32 d.1.2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	43,000				
1*		obmiar = 43,000 szt -- R -- robocizna 2,89 r-g/szt	r-g	124,2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
33 d.1.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	35,000				
1*		obmiar = 35,000 szt -- R -- robocizna 2,33 r-g/szt	r-g	81,5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
34 d.1.2	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	6,000				
1*		obmiar = 6,000 szt -- R -- robocizna 10,37 r-g/szt	r-g	62,2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
35 d.1.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami - przejście	szt.	35,000				
1*		obmiar = 35,000 szt. -- R -- robocizna 1,48 r-g/szt.	r-g	51,8000				
2*		-- M -- Oprogramowanie - licencja online door 1 szt/szt.	szt	35,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
36 d.1.2	kalk. własna	Uruchomienie dodatkowych funkcjonalności, aktualizacja oprogramowania	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna - dodatkowe funkcjonalności 421 r-g/kpl.	r-g	421,0000				
2*		-- M -- Aktualizacja oprogramowania Zintegrowanej Platformy Bezpieczeństwa (Upgrade Assurance) 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
37 d.1.2	KNR AL-01 0601-07	Konfiguracja i programowanie systemu (35 przejść)	system	1,000				
		obmiar = 1,000 system						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 210,6 r-g/system	r-g	210,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU (SKD)								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		KONSERWACJA SYSTEMU						
38 d.2	kalk. własna	Konserwacja systemu SKD w okresie gwarancji	kpl.	5,000				
1*		obmiar = 5,000 kpl. -- R -- robocizna 0,1 r-g/kpl.	r-g	0,5000				
2*		-- M -- Konserwacja systemu SKD (rozbudowa) w okresie gwarancji 1 szt/kpl.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: KONSERWACJA SYSTEMU								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU				
2 KONSERWACJA SYSTEMU				
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	akcesoria listew 25x15	szt	54,2500		
2	akcesoria listew 25x40	szt	21,0000		
3	akcesoria listew 32x15	szt	28,0000		
4	akcesoria listew 40x60	szt	17,5000		
5	Aktualizacja oprogramowania Zintegrowanej Platformy Bezpieczeństwa (Upgrade Assurance)	szt	1,0000		
6	akumulator 18Ah/12V	szt	29,0000		
7	czujki otwarcia MC470	szt	35,0000		
8	Czytnik kart MD80C	szt	43,0000		
9	farba krzemianowa (silikatowa)	dm3	20,8600		
10	Konserwacja systemu SKD (rozbudowa) w okresie gwarancji	szt	5,0000		
11	Kontroler - moduł AP7003 w obudowie	szt	29,0000		
12	Kontroler AP7803 w obudowie	szt	6,0000		
13	listwa przyścienna 25x15mm	m	170,5000		
14	listwa przyścienna 25x40mm	m	66,0000		
15	listwa przyścienna 32x15mm	m	88,0000		
16	listwa przyścienna 40x60mm	m	55,0000		
17	moduł przekaźnikowy MPSBS do zasilacza	szt	29,0000		
18	Oprogramowanie - licencja online door	szt	35,0000		
19	preparat gruntujący	kg	16,8000		
20	przewody kabelkowe FTP 4x2x0,5 kat 6	m	1 612,0000		
21	przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 kat 6	m	728,0000		
22	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5	m	551,2000		
23	przewody kabelkowe YTDY 8x0,5	m	1 456,0000		
24	przycisk EXIT, FP3/GR/DP	szt	35,0000		
25	przycisk wyjścia TKN-01	szt	27,0000		
26	rury winidurowe RL16	m	72,8000		
27	samozamknięcz GEZE TS2000 V BC	szt	35,0000		
28	uchwyt montażowy Z+L, YALE 45-B006-LZ00	szt	35,0000		
29	wyłączniki nadprądowe CLS6 B16A/1p	szt	4,0000		
30	wyłączniki różnicowoprądowe CFI6 40/2/30mA/A	szt.	4,0000		
31	zasilacz buforowy AWZ 13,8V/3A/17Ah/OC z wyjściami technicznymi, AWZ333	szt	29,0000		
32	zwora elektromagnetyczna 270kg z czujnikiem halotronowym, YALE-45-US06-VL00	szt	35,0000		
33	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: