

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3- 310000-3-Roboty_w_zakresie_instalacji_elektrycznych,
Roboty_w_
zakresie_ins

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku "PDOZ" (aresztu) przy ul. Żwirki i Wigury 1C w miejscowości Warszawa
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 1C, dz nr 13/2, obręb 0607
INWESTOR : Nadwiślański Oddział Straży Granicznej im. Powstania Warszawskiego
ADRES INWESTORA : ul. 17 Stycznia 23, 02-148 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Projektowe „ART. – FAKTORY” s.c.
arch. Paweł i Wioletta Spędzia
ADRES WYKONAWCY : 39-200 Dębica, ul. Powstania Styczniowego 4
BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Pawełek

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacje teletechniczne						
1.1		Prace demontażowe						
1 d.1.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji teletechnicznych obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace demontażowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja okablowania strukturalnego						
d.1.2	2 KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 100.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.394 r-g/otworów	r-g	39.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.2	3 KNNR 5 0301-07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.332 r-g/szt	r-g	0.332				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.2	4 KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.084 r-g/szt	r-g	0.084				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm 1.02 szt/szt	szt	1.020				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.2	5 KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż adaptera do modułów - Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ UTP/STP obmiar = 29.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.095 r-g/szt	r-g	2.755				
2*		-- M -- Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ UTP/STP 1 szt/szt	szt	29.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.2	6 KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż adaptera do modułów - Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ UTP/STP obmiar = 84.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.095 r-g/szt	r-g	7.980				
2*		-- M -- Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ UTP/STP 1 szt/szt	szt	84.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt					
d.1.2	0107-01	lub w panelu -Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP obmiar = 29.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy 0.204 r-g/szt	r-g	5.916				
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP 1 szt/szt	szt	29.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt					
d.1.2	0107-01	lub w panelu -Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP Krotność = 2 obmiar = 84.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy 0.204*2=0.408 r-g/szt	r-g	34.272				
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP 1*2=2 szt/szt	szt	168.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt					
d.1.2	0107-05	lub w panelu - dodatki za przygotowanie i monta- ż etykiet opisowych gniazda obmiar = 29.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy 0.011 r-g/szt	r-g	0.319				
2*		-- M -- Etykieta opisowa 1 szt/szt	szt	29.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt					
d.1.2	0107-05	lub w panelu - dodatki za przygotowanie i monta- ż etykiet opisowych gniazda Krotność = 2 obmiar = 84.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy 0.011*2=0.022 r-g/szt	r-g	1.848				
2*		-- M -- Etykieta opisowa 1*2=2 szt/szt	szt	168.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt					
d.1.2	0107-03	lub w panelu - EtherSeal wtyk zewnętrzny kpl., kat.6 STP, do CCTV obmiar = 4.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy 0.095 r-g/szt	r-g	0.380				
2*		-- M -- EtherSeal wtyk zewnętrzny kpl., kat.6 STP, do CCTV 1 szt/szt	szt	4.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Puszka natynkowa pojedyncza z uchwytem M45 + ramka do M45 na śruby dla 1xRJ45 obmiar = 29.000 szt	szt					
d.1.2	0107-03							
1*		-- R -- Monterzy 0.095 r-g/szt	r-g	2.755				
2*		-- M -- Puszka natynkowa pojedyncza z uchwytem M45 + ramka do M45 na śruby dla 1xRJ45 1 szt/szt	szt	29.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda obmiar = 197.000 szt	szt					
d.1.2	0107-05							
1*		-- R -- Monterzy 0.011 r-g/szt	r-g	2.167				
2*		-- M -- Etykieta opisowa 1 szt/szt	szt	197.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 1200.000 m	m					
d.1.2	1207-05							
1*		-- R -- Robotnicy 0.11 r-g/m	r-g	132.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 1200.000 m	m					
d.1.2	0101-05							
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	110.400				
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane RVKL 21 1.04 m/m	m	1248.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.500 m³	m³					
d.1.2	1208-05							
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m³	r-g	2.015				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m³	t	0.096				
3*		Piasek do betonów 1.1 m³/m³	m³	0.550				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0.080				
5*		0.16 m ³ /m ³ Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 1200.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	37.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH obmiar = 9000.000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0.0085*0.8=0.0068 r-g/m	r-g	61.200				
2*		Monterzy 0.0085*0.8=0.0068 r-g/m	r-g	61.200				
3*		-- M -- Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH 1.1 m/m	m	9900.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.2	KNNR 5 0113-01	Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy do 80mm - Rura HDPE fi32 obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.44 r-g/m	r-g	88.000				
2*		-- M -- Rura HDPE fi32 1.04 m/m	m	208.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel S/FTP kat.7, 4 pary 23AWG, zewnętrzny obmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0.0085*0.8=0.0068 r-g/m	r-g	2.040				
2*		Monterzy 0.0085*0.8=0.0068 r-g/m	r-g	2.040				
3*		-- M -- Kabel S/FTP kat.7, 4 pary 23AWG, zewnętrzny 1.1 m/m	m	330.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - zarobienie kabli w szafie GPD - gniazda w poz. szafy obmiar = 197.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy 0.204 r-g/szt	r-g	40.188				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.2	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za podłączenie i obróbkę ekranu STP Krotność = 2 obmiar = 197.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.025*2=0.05 r-g/szt	r-g	9.850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m obmiar = 68.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	7.480				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m 1 szt/szt	szt	68.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 3m obmiar = 65.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	7.150				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 3m 1 szt/szt	szt	65.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 2m obmiar = 64.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	7.040				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 2m 1 szt/szt	szt	64.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 50.000 otworów	otw or w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.725 r-g/otworów	r-g	36.250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 10.000 otworów	otw orów					
d.1.2	1209-10							
1*		-- R -- Robotnicy 0.637 r-g/otworów	r-g	6.370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych obmiar = 100.000 szt	szt					
d.1.2	1201-01							
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527 r-g/szt	r-g	5.270				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt/szt	szt	103.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR AT-14	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego z 1 kabla miedzianego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wysokość do 1,5m - Kabel w pozycji 17 obmiar = 200.000 m	m					
d.1.2	0103-01							
1*		-- R -- Monterzy 0.045 r-g/m	r-g	9.000				
2*		Monterzy 0.045 r-g/m	r-g	9.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym obmiar = 7800.000 m	m					
d.1.2	0102-07							
1*		-- R -- Monterzy 0.00151 r-g/m	r-g	11.778				
2*		Monterzy 0.00151 r-g/m	r-g	11.778				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu obmiar = 1200.000 m	m					
d.1.2	0102-05							
1*		-- R -- Monterzy 0.00753 r-g/m	r-g	9.036				
2*		Monterzy 0.00753 r-g/m	r-g	9.036				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR AT-14	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 197.000 pomiar	po- mia r					
d.1.2	0111-01							
1*		-- R -- Monterzy 0.5 r-g/pomiar	r-g	98.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Monterzy 0.5 r-g/pomiar	r-g	98.500				
3*		-- S -- Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar	m-g	58.706				
4*		Środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	117.412				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.2	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego obmiar = 197.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Monterzy 0.085 r-g/pomiar	r-g	16.745				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.2	KNNR 5 0405-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Szafa GPD wg projektu z urządzeniami aktywnymi dla LAN, pasywnymi, kablami krosowymi (wraz z częścią pasywną dla CCTV) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 2.13 r-g/kpl	r-g	2.130				
2*		-- M -- Szafa HD 45U 800x1000, drzwi perforacja 80% 1 szt	szt	1.000				
3*		Cokół szafy HD 800x1000x100, 2 maskownice pełne, 1 perforowana, 1 przepust szczotkowy 1 kpl	kpl	1.000				
4*		Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1 szt	szt	1.000				
5*		Termostat zamykający 1 szt	szt	1.000				
6*		Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub 1 szt	szt	1.000				
7*		Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19", kabel dł.5m 2 szt1	szt1	2.000				
8*		Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszy- czek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 15 szt	szt	15.000				
9*		Panel Quick-Fit kątowy na 4 moduły Quick-Fit FO,szufladowy,1U,niezaładowany 1 szt	szt	1.000				
10*		Moduł Quick-Fit 6xLC-D 1 szt	szt	1.000				
11*		Moduł zaślepiający Quick-Fit 3 szt	szt	3.000				
12*		Pigtail LC XG, 2m 1 szt	szt	1.000				
13*		Oślonka spawu 62mm 1 szt	szt	1.000				
14*		Kaseta na 24 spawy w osłonkach 62mm 1 szt	szt	1.000				
15*		Kabel krosowy LC/LC XG duplex 1,8mm 2m 1 szt1	szt1	1.000				
16*		Wieszak poziomy 1U, 19" 7 kpl	kpl	7.000				
17*		Prowadnica kabli pionowa (pierścień) 5 kpl	kpl	5.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18*		Półka stała 19" z 4 punktami mocowania, głębokość 600	kpl	1.000				
19*		1 kpl						
20*		Panel krosowy 24 port niezaladowany	szt	10.000				
21*		10 szt						
22*		Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP, SL, AWC,T568A/B	szt	199.000				
23*		199 szt						
24*		Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1m	szt	70.000				
25*		70 szt						
26*		Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m	szt	70.000				
27*		70 szt						
28*		Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 2m	szt	59.000				
29*		59 szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR AT-14 d.1.2 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Switch Cisco Catalyst 3850, 48 portów 10/100/1000PoE+, zasilacz 1100W obmiar = 3.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.810				
2*		-- M -- Switch Cisco Catalyst 3850 w wersji zarządzalnej - 48 portów 10/100/1000PoE+, zasilacz 1100W, port FO Multi Mode oraz z min. obrazem urządzeń IP Base 1 kpl/kpl	kpl	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR AT-14 d.1.2 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Redundantny zasilacz 1100W obmiar = 3.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.810				
2*		-- M -- Redundantny zasilacz 1100W 1 kpl/kpl	kpl	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR AT-14 d.1.2 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Kabel stackujący dł. 1m obmiar = 3.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.810				
2*		-- M -- Kabel stackujący dł. 1m 1 kpl/kpl	kpl	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	d.1.2	Wdrożenie systemu sieci LAN, szkolenie obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wdrożenie systemu sieci LAN, szkolenie 1 kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja okablowania strukturalnego

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu telewizji przemysłowej CCTV - okablowanie w cz. LAN						
39	KNR AL-01	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera zewnętrzna tubowa, rozdzielczość 1080p, podświetlenie IR, funkcja dzień/noc, WDR, stała ogniskowa 3,6mm, zasilanie PoE oraz 12V DC obmiar = 8.000 szt	szt					
d.1.3	0501-02							
1*		-- R -- Robotnicy 9.25 r-g/szt	r-g	74.000				
2*		-- M -- Zestaw montażowy 1 szt/szt	szt	8.000				
3*		Ogranicznik przepięć PoE w sieci Ethernet 10/100 Mb/s 2 szt/szt	szt	16.000				
4*		Kamera zewnętrzna tubowa, rozdzielczość 1080p, podświetlenie IR, funkcja dzień/noc, WDR, stała ogniskowa 3,6mm, zasilanie PoE oraz 12V DC 1 szt/szt	szt	8.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR AL-01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera wewnętrzna bez martwego pola, wandaloodporna, 5MP, 1/2.5" CMOS, funkcja WDR, soczewka 183 st, zasilanie PoE obmiar = 8.000 szt	szt					
d.1.3	0501-02							
1*		-- R -- Robotnicy 9.25 r-g/szt	r-g	74.000				
2*		-- M -- Kamera wewnętrzna bez martwego pola, wandaloodporna, 5MP, 1/2.5" CMOS, funkcja WDR, soczewka 183 st, zasilanie PoE 1 szt/szt	szt	8.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR AL-01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera wewnętrzna kopułkowa, rozdzielczość 1080p, funkcja dzień/noc, WDR, stała ogniskowa 3,6mm, zasilanie PoE oraz 12V DC obmiar = 7.000 szt	szt					
d.1.3	0501-02							
1*		-- R -- Robotnicy 9.25 r-g/szt	r-g	64.750				
2*		-- M -- Zestaw montażowy 1 szt/szt	szt	7.000				
3*		Kamera wewnętrzna kopułkowa, rozdzielczość 1080p, funkcja dzień/noc, WDR, stała ogniskowa 3,6mm, zasilanie PoE oraz 12V DC 1 szt/szt	szt	7.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42		Licencja na kamerę IP obmiar = 23.000 kpl	kpl					
d.1.3								
1*		-- M -- Licencja na kamerę IP 1 kpl/kpl	kpl	23.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR AL-01	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU na wysokości powyżej 4m obmiar = 23.000 szt	szt					
d.1.3	0505-02							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.21 r-g/szt	r-g	4.830				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.1.3	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych - analogia wkręty do uchwyty Krotność = 4 obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527*4=0.2108 r-g/szt	r-g	4.216				
2*		-- M -- Wkręty do tworzyw sztucznych 1.03*4=4.12 szt/szt	szt	82.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.1.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 20.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.394 r-g/otworów	r-g	7.880				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46 d.1.3	KNR AT-14 0110-08	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1.5m obmiar = 23.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	2.530				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m 1 szt/szt	szt	23.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47 d.1.3	KNR AT-14 0110-08	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m obmiar = 23.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	2.530				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1m 1 szt/szt	szt	23.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Ogranicznik przepięć w sieci Ethernet Po-E obmiar = 16.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	10.080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć w sieci Ethernet PoE 1 szt/szt	szt	16.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49 d.1.3	KNNR 5 0201-02	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 2,5mm ² obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.021 r-g/m	r-g	2.100				
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy 2,5mm ² 1.04 m/m	m	104.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50 d.1.3	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 50.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.725 r-g/otworów	r-g	36.250				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51 d.1.3	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 10.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.637 r-g/otworów	r-g	6.370				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52 d.1.3	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych obmiar = 100.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527 r-g/szt	r-g	5.270				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt/szt	szt	103.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53 d.1.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 23.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Monterzy 0.5 r-g/pomiar	r-g	11.500				
2*		Monterzy 0.5 r-g/pomiar	r-g	11.500				
3*		-- S -- Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar	m-g	6.854				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	13.708				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.3	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego obmiar = 23.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Monterzy 0.085 r-g/pomiar	r-g	1.955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia obmiar = 23.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robotnicy 1.3 r-g/pomiar	r-g	29.900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU obmiar = 23.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.85 r-g/szt	r-g	42.550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemem TVU obmiar = 23.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.54*3=4.62 r-g/szt	r-g	106.260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.3	KNR AL-01 0501-03	Montaż monitora TVU obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.93 r-g/szt	r-g	5.790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.1.3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym + 3 monitory 32", dysk 2TB, licencja na oprogramowanie rejestratora - jednostka wraz z licencjami (stacja kontroli) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 33.7 r-g/kpl	r-g	33.700				
2*		-- M -- Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym + 3 monitory 32", dysk 2TB, licencja na oprogramowanie rejestratora - jednostka wraz z licencjami (stacja kontroli) 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60 d.1.3		Uruchomienie stacji operatorskich wraz z ich konfiguracją (przypisanie adresów IP, weryfikacja zgodności firmwareu) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Uruchomienie stacji operatorskich wraz z ich konfiguracją (przypisanie adresów IP, weryfikacja zgodności firmwareu) 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.1.3		Przeprowadzenie testów i weryfikacja poprawności funkcjonowania całego systemu CCTV obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Przeprowadzenie testów i weryfikacja poprawności funkcjonowania całego systemu CCTV 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.1.3		Szkolenie pracowników obsługi systemu CCTV wykonywane przez inżyniera dostawcy systemu obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Szkolenie pracowników obsługi systemu CCTV wykonywane przez inżyniera dostawcy systemu 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.1.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Serwer wersja RACK - Rejestrator IP 2U, zawiera 4 licencję na kamery, dysk o pojemności 6TB, system operacyjny windows, możliwość podłączenia do 64 kamer. obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.270				
2*		-- M -- Rejestrator IP 2U, zawiera 4 licencję na kamery, dysk o pojemności 6TB, system operacyjny windows, możliwość podłączenia do 64 kamer. 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.1.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Switch Cisco Catalyst 3850, 48 portów 10/100/1000PoE+, zasilacz 1100W obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.270				
2*		-- M -- Switch Cisco Catalyst 3850 w wersji zarządzalnej - 48 portów 10/100/1000PoE+, zasilacz 1100W, port FO Multi Mode oraz z min. obrazem urządzeń IP Base 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65	KNR AT-14	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Redundantny zasilacz 1100W	kpl					
d.1.3	0110-07	obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.270				
2*		-- M -- Redundantny zasilacz 1100W 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR AT-14	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Kabel stackujący dł. 1m	kpl					
d.1.3	0110-07	obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- Monterzy 0.27 r-g/kpl	r-g	0.270				
2*		-- M -- Kabel stackujący dł. 1m 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu telewizji przemysłowej CCTV - okablowanie w cz. LAN

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu kontroli dostępu						
67	KNR AT-14	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1.5m obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.4	0110-08							
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	0.110				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR AL-01	Montaż monitora TVU obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.4	0501-03							
1*		-- R -- Robotnicy 1.93 r-g/szt	r-g	1.930				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym, monitor 32", dysk 2TB, licencja dla SSWIN i SKD obmiar = 1.000 kpl	kpl					
d.1.4	0701-01							
1*		-- R -- Robotnicy 33.7 r-g/kpl	r-g	33.700				
2*		-- M -- Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym, monitor 32", dysk 2TB, licencja dla SSWIN i SKD 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR AL-01	Serwer SKD rack 19" wraz z oprogramowaniem do SKD obmiar = 1.000 kpl	kpl					
d.1.4	0701-01							
1*		-- R -- Robotnicy 33.7 r-g/kpl	r-g	33.700				
2*		-- M -- Serwer SKD rack 19" wraz z oprogramowaniem do SKD 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 5	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 2kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - Zestaw montażowy rack do platformy integrującej. obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.4	1101-04							
1*		-- R -- Robotnicy 0.131 r-g/szt	r-g	0.131				
2*		-- M -- Zestaw montażowy rack do platformy integrującej. 1 szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR AL-01	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 2 wejściami kontrolowanymi - Kontroler obsługujący 4 czytniki, czarna metalowa obudowa wraz z zamkiem oraz otwieraną klapą. obmiar = 2.000 szt	szt					
d.1.4	0302-02							
1*		-- R -- Robotnicy 11.81 r-g/szt	r-g	23.620				
2*		-- M -- Kontroler obsługujący 4 czytniki, czarna metalowa obudowa wraz z zamkiem oraz otwieraną klapą. 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR AL-01	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 2 wejściami kontrolowanymi - Zasilacz kontrolera, 240 VAC/16 VAC (100 VA), posiada zatwierdzenie CE obmiar = 2.000 szt	szt					
d.1.4	0302-02							
1*		-- R -- Robotnicy 11.81 r-g/szt	r-g	23.620				
2*		-- M -- Zasilacz kontrolera, 240 VAC/16 VAC (100 VA), posiada zatwierdzenie CE 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR AL-01	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 2 wejściami kontrolowanymi - Kontroler obsługujący jedno drzwi. Zasilanie PoE, PoE+, 12VDC, metalowa obudowa oraz zasilacz obmiar = 6.000 szt	szt					
d.1.4	0302-02							
1*		-- R -- Robotnicy 11.81 r-g/szt	r-g	70.860				
2*		-- M -- Kontroler obsługujący jedno drzwi. Zasilanie PoE, PoE+, 12VDC, metalowa obudowa oraz zasilacz 1 szt/szt	szt	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR AL-01	Montaż czytnika identyfikującego PIN-kod z wbudowaną klawiaturą - Czytnik kart zbliżeniowych Mifare CKZ-M-W26 Asec Controls obmiar = 19.000 szt	szt					
d.1.4	0301-03							
1*		-- R -- Robotnicy 6.39 r-g/szt	r-g	121.410				
2*		-- M -- Czytnik kart zbliżeniowych Mifare CKZ-U-W26 1 szt/szt	szt	19.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76		Karta zbliżeniowa Mifare 4k obmiar = 100.000 szt	szt					
d.1.4		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Karta zbliżeniowa Mifare 4k 1 szt/szt	szt	100.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.1.4		Konwerter UBS/RS-485, przewód USB obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- M -- Konwerter UBS/RS-485, przewód USB 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.1.4	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczeu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokują- cego - Rygiel rewersyjny 12VDC, NO obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	5.720				
2*		-- M -- Rygiel rewersyjny 12VDC, NO 1 szt/szt	szt	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.1.4	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczeu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokują- cego - Zwora 12VDC obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	11.440				
2*		-- M -- Zwora 12VDC 1 szt/szt	szt	8.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.1.4	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczeu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokują- cego - Zamek elektryczny ppoż obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	1.430				
2*		-- M -- Zamek elektryczny ppoż 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Zasilacz buforowy 2x1A 13,8V obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	0.630				
2*		-- M -- Zasilacz buforowy 2x1A 13,8V 1 kpl/szt	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Przycisk wyjścia obmiar = 6.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	3.780				
2*		-- M -- Przycisk wyjścia 1 szt/szt	szt	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Przycisk ewakuacyjny, podwójny styk przełączalny, resetowany, kolor zielony obmiar = 13.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	8.190				
2*		-- M -- Przycisk ewakuacyjny, podwójny styk przełączalny, resetowany, kolor zielony 1 szt/szt	szt	13.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Kontraktron obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	12.600				
2*		-- M -- Kontraktron 1 szt/szt	szt	20.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.1.4	KNR AL-01 0303-04	Montaż akumulatora o pojemności do 20Ah podtrzymującego dane w sterowniku - Akumulator żelowy, kwasowo-ołowiowy. 12V, 7Ah. Posiada zatwierdzenie VdS obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.53 r-g/szt	r-g	12.240				
2*		-- M -- Akumulator żelowy, kwasowo-ołowiowy. 12V, 7Ah. Posiada zatwierdzenie VdS 1 szt/szt	szt	8.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.1.4	KNR AL-01 0303-04	Montaż akumulatora o pojemności do 20Ah podtrzymującego dane w sterowniku - Akumulator żelowy, kwasowo-ołowiowy. 12V, 17Ah. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.53 r-g/szt	r-g	1.530				
2*		-- M -- Akumulator żelowy, kwasowo-ołowiowy. 12V, 17Ah. 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.1.4	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 20.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.725 r-g/otworów	r-g	14.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.1.4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 2.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.637 r-g/otworów	r-g	1.274				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.1.4	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych obmiar = 50.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527 r-g/szt	r-g	2.635				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt/szt	szt	51.500				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.1.4	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11 r-g/m	r-g	27.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.1.4	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurów p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	23.000				
2*		-- M -- Rury winidurów karbowane RVKL 21 1.04 m/m	m	260.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.100 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m³	r-g	0.403				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m³	t	0.019				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Piasek do betonów 1.1 m³/m³	m³	0.110				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m³/m³	m³	0.016				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	7.875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 2x1mm² obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.075 r-g/m	r-g	3.750				
2*		-- M -- Przewód YDY 2x1mm² 1.04 m/m	m	52.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTDY 2x0,5mm² obmiar = 700.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.075 r-g/m	r-g	52.500				
2*		-- M -- Przewód YTDY 2x0,5mm² 1.04 m/m	m	728.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YnTKSy 2x0,8mm obmiar = 350.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.075 r-g/m	r-g	26.250				
2*		-- M -- Przewód YnTKSy 2x0,8mm 1.04 m/m	m	364.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 7x1mm² obmiar = 50.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.075 r-g/m	r-g	3.750				
2*		-- M -- Przewód YKSY 7x1mm2 1.04 m/m	m	52.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - F/FTP kat.6A, 4 pary obmiar = 750.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.075 r-g/m	r-g	56.250				
2*		-- M -- Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH 1.04 m/m	m	780.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - F/FTP kat.6A, 4 pary, żel obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.075 r-g/m	r-g	7.500				
2*		-- M -- Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary, żel 1.04 m/m	m	104.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.1.4	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 obmiar = 150.000 koniec	ko- niec					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.74 r-g/koniec	r-g	111.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.1.4	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) czytnika identyfikującego obmiar = 19.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.89 r-g/szt	r-g	54.910				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.1.4	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 13.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.33 r-g/szt	r-g	30.290				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów magistrali)	szt					
d.1.4	0306-03	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 10.37 r-g/szt	r-g	10.370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104		Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego SKD wraz z wizualizacją	kpl					
d.1.4		obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- M -- Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego SKD wraz z wizualizacją 1 kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu kontroli dostępu

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN						
105 d.1.5	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 4 obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0089*4=0.0356 r-g/szt	r-g	0.142				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe M6 1.03*4=4.12 szt/szt	szt	16.480				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.1.5	KNNR 5 0203-05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych - YDY3x2,5mm ² 750V obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0389 r-g/m	r-g	0.389				
2*		-- M -- Przewód YDY 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	10.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107 d.1.5	KNR AL-01 0102-04	Montaż modułowej centrali alarmowej o 64 liniach dozorowych obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 34.4 r-g/szt	r-g	34.400				
2*		-- M -- Centrala alarmowa do 64 linii w obudowie 1 kpl/szt	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108 d.1.5	KNR AL-01 0111-03	Montaż elementów obsługowych elektromechanicznych - Drukarka A4 laserowa kolorowa dla wszystkich systemów ESZ obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	1.430				
2*		-- M -- Drukarka A4 laserowa kolorowa 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109 d.1.5	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych - Moduł expandera (wg projektu) obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 21.95 r-g/szt	r-g	21.950				
2*		-- M -- Moduł expandera na 16 wej. (wg projektu) 1 kpl/szt	kpl	1.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - akumulator 17Ah	szt					
d.1.5	0109-01	obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.75 r-g/szt	r-g	1.500				
2*		-- M -- Akumulator 12V 17Ah 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR AL-01	Montaż klawiatury szyfrowej - Klawiatura centralna	szt					
d.1.5	0208-01	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 1 r-g	r-g	1.000				
2*		-- M -- Klawiatura centralna kolorowa, graficzna z ekranem dotykowym. 640x480 pikseli, 65K kolorów 1 szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator zewnętrzny opt.akust.	szt					
d.1.5	0108-05	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 7.36 r-g/szt	r-g	7.360				
2*		-- M -- Sygnalizator zewnętrzny opt.akust. 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt					
d.1.5	0108-01	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 1.87 r-g/szt	r-g	1.870				
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny wewnętrzny 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR 5	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt					
d.1.5	1201-01	obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.0089 r-g/szt	r-g	0.018				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 0.0103 szt/szt	szt	0.021				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 % (od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
115	KNR AL-01 d.1.5 0201-05	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni i mikrofalowej - Czujka PIR + Mikrofala + AM obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.24 r-g/szt	r-g	2.240				
2*		-- M -- Uchwyt ścienny do czujek 1 szt/szt	szt	1.000				
3*		Czujka PIR + Mikrofala + AM 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
116	KNR AL-01 d.1.5 0201-06	Dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27 r-g/szt	r-g	0.270				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
117	KNR AL-01 d.1.5 0204-01	Montaż przycisku ręcznego czujki napadowej obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.93 r-g/szt	r-g	18.600				
2*		-- M -- Przycisk napadowy ręczny przewodowy 1 szt/szt	szt	20.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
118	KNNR 5 d.1.5 1209-06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 20.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.725 r-g/otworów	r-g	14.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
119	KNNR 5 d.1.5 1209-10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 2.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.637 r-g/otworów	r-g	1.274				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
120	KNNR 5 d.1.5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych obmiar = 50.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527 r-g/szt	r-g	2.635				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt/szt	szt	51.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.1.5	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych obmiar = 100.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527 r-g/szt	r-g	5.270				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt/szt	szt	103.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.1.5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych obmiar = 30.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.394 r-g/otworów	r-g	11.820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.1.5	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11 r-g/m	r-g	22.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.1.5	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurów p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	18.400				
2*		-- M -- Rury winidurów karbowane RVKL 13 1.04 m/m	m	208.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.1.5	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.200 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m³	r-g	0.806				
2*		-- M -- Gips budowlany 560 kg/m³	kg	112.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 200.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	6.300				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - YTDY 6x0,5mm obmiar = 500.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	17.600				
2*		-- M -- Przewód do instalacji alarmowej YTDY 6x0,5mm 1.04 m/m	m	520.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - magistrala RS485 - FTP kat6 + YTKSY2x2x0,8mm obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	1.760				
2*		-- M -- Przewód RS485 - FTP kat6 + YTKSY2x2x0,8 1.04 m/m	m	52.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129	KNR 7-08 d.1.5 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 Krotność = 2 obmiar = 30.000 koniec	ko- niec					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.74*2=1.48 r-g/koniec	r-g	44.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR AL-01 d.1.5 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 64 adresach obmiar = 1.000 linia	linia					
1*		-- R -- Robotnicy 43.64 r-g/linia	r-g	43.640				
2*		-- S -- Przyrządy testujące i pomiarowe 0.95 m-g/linia	m-g	0.950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
131 d.1.5	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1.000 system	sys-tem					
1*		-- R -- Robotnicy 17.6 r-g/system	r-g	17.600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
132 d.1.5	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 72 elementach liniowych obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 17.2 r-g/szt	r-g	17.200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
133 d.1.5		Wdrożenie systemu SSWIN, szkolenie obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wdrożenie systemu SSWIN, szkolenie 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja przywoławcza						
134 d.1.6	KNNR-W 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 4 obmiar = 50.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0527*4=0.2108 r-g/szt	r-g	10.540				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03*4=4.12 szt/szt	szt	206.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135 d.1.6	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11 r-g/m	r-g	4.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.1.6	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurkowych p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	13.800				
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane RVKL 13 1.04 m/m	m	156.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.1.6	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.150 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m³	r-g	0.605				
2*		-- M -- Gips budowlany 560 kg/m³	kg	84.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138 d.1.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	4.725				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
139 d.1.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YT-KSY 2x2x0,8mm obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	5.280				
2*		-- M -- Przewód YTKSY 2x2x0,8mm 1.02 m/m	m	153.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140 d.1.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód OMY2x2,5mm ² obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	5.280				
2*		-- M -- Przewód OMY2x2,5mm ² 1.02 m/m	m	153.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141 d.1.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - UTP 4x2x0,5mm obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	3.520				
2*		-- M -- Przewód OMY2x2,5mm ² 1.02 m/m	m	102.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przycisk przywoławczy - pociągowy obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	1.260				
2*		-- M -- Przycisk przywoławczy - pociągowy 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przycisk przywoławczy obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	5.040				
2*		-- M -- Przycisk przywoławczy 1 szt/szt	szt	8.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
144	KNNR 5 d.1.6 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Przycisk odwoławczy obmiar = 9.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	5.670				
2*		-- M -- Przycisk odwoławczy 1 szt/szt	szt	9.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
145	KNNR 5 d.1.6 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Moduł z lampą sygnalizacyjną obmiar = 9.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	5.670				
2*		-- M -- Moduł z lampą sygnalizacyjną 1 szt/szt	szt	9.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
146	KNNR 5 d.1.6 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Montaż centrali systemu przywoławczego obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	0.630				
2*		-- M -- Centrala systemu przywoławczego 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
147	KNNR 5 d.1.6 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Moduł oddziałowy, montaż na szynie TH obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	0.630				
2*		-- M -- Moduł oddziałowy, montaż na szynie TH 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
148	KNNR 5 d.1.6 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Zasilacz stabilizowany 24V DC, 120W, 5A, montaż na szynie TH obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	0.630				
2*		-- M -- Zasilacz stabilizowany 24V DC, 120W, 5A, montaż na szynie TH 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
149 d.1.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia obmiar = 1.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robotnicy 1.3 r-g/pomiar	r-g	1.300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150 d.1.6		Wdrożenie systemu przywoławczego obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wdrożenie systemu przywoławczego 1 kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja przywoławcza

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: System oddymiania klatek schodowych						
151 d.1.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0798 r-g/m	r-g	3.192				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152 d.1.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	1.260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153 d.1.7	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m ³	r-g	0.806				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m ³	t	0.038				
3*		Piasek do betonów 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.220				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.032				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154 d.1.7	KNNR 5 1104-04	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach - uchwyty E90 obmiar = 250.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0788 r-g/szt	r-g	19.700				
2*		-- M -- Uchwyty E90 1 szt/szt	szt	250.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155 d.1.7	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs3x2,5mm ² obmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0546 r-g/m	r-g	4.914				
2*		-- M -- Przewód HDGs3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	93.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
156 d.1.7	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY3x2,5mm ² obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0546 r-g/m	r-g	3.822				
2*		-- M -- Przewód YDY 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	72.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157 d.1.7	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 4 obmiar = 16.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0089*4=0.0356 r-g/szt	r-g	0.570				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 0.0103*4=0.0412 szt/szt	szt	0.659				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158 d.1.7	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Centrala otwierania klap dachowych COD1 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.63 r-g/szt	r-g	2.630				
2*		-- M -- Centrala otwierania klap dachowych COD1 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159 d.1.7	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Centrala otwierania klap dachowych COD2 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.63 r-g/szt	r-g	2.630				
2*		-- M -- Centrala otwierania klap dachowych COD2 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160 d.1.7	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Zasilacz buforowy ZB obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.63 r-g/szt	r-g	5.260				
2*		-- M -- Zasilacz buforowy ZB 1 szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
161 d.1.7	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 5Ah obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.75 r-g/szt	r-g	3.000				
2*		-- M -- Akumulator 12V 5Ah 1 szt/szt	szt	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
162 d.1.7	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 7Ah obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.75 r-g/szt	r-g	1.500				
2*		-- M -- Akumulator 12V 7Ah 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
163 d.1.7	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 2 obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy $0.0089 \cdot 2 = 0.0178$ r-g/szt	r-g	0.089				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe $0.0103 \cdot 2 = 0.0206$ szt/szt	szt	0.103				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
164 d.1.7	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku jednobiegunowego - przycisk alarmowy inst. oddymiania obmiar = 7.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.231 r-g/szt	r-g	1.617				
2*		-- M -- Przycisk alarmowy inst. oddymiania 1.02 szt/szt	szt	7.140				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
165 d.1.7	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku jednobiegunowego - przycisk przewietrzania obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.231 r-g/szt	r-g	0.462				
2*		-- M -- Przycisk przewietrzania 1.02 szt/szt	szt	2.040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166 d.1.7	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.55 r-g/szt	r-g	7.750				
2*		-- M -- Czujka dymu 1 szt/szt	szt	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167 d.1.7	KNR AL-01 0404-03	Montaż elementów SAP i obudowy kanałowej czujki pożarowej jako dodatkowego urządzenia - Analogia montaż Puszka instalacyjna PIP E90 obmiar = 9.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4.88 r-g/szt	r-g	43.920				
2*		-- M -- Puszka instalacyjna PIP E90 1 szt/szt	szt	9.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168 d.1.7	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o ma- sie do 10kg - Przycisk wyjścia PW obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.63 r-g/szt	r-g	7.890				
2*		-- M -- Przycisk wyjścia PW 1 kpl/szt	kpl	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169 d.1.7	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o ma- sie do 10kg - Przełącznik umożliwiający pozos- tawienie otwartych drzwi obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.63 r-g/szt	r-g	5.260				
2*		-- M -- Przełącznik umożliwiający pozostawienie otwartych drzwi 1 kpl/szt	kpl	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170 d.1.7	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o ma- sie do 10kg - Centrala otwierania klap dachow- wych - obudowa z przekaźnikiem NC obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.63 r-g/szt	r-g	7.890				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Obudowa z przekaźnikiem NC 1 kpl/szt	kpl	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171 d.1.7		Montaż i dostawa siłownika otwierającego drzwi obmiar = 8.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Montaż i dostawa siłownika otwierającego drzwi 1 kpl/kpl	kpl	8.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
172 d.1.7	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Rygiel rewersyjny ewakuacyjny 12VDC obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	1.430				
2*		-- M -- Rygiel rewersyjny ewakuacyjny 12VDC 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
173 d.1.7	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Zwora 12VDC obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	4.290				
2*		-- M -- Zwora 12VDC 1 szt/szt	szt	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
174 d.1.7	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Zamek elektromotoryczny wraz z okuciami drzwi wg cz. opisowej obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	1.430				
2*		-- M -- Zamek elektromotoryczny wraz z okuciami drzwi wg cz. opisowej 1 kpl/szt	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
175 d.1.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0798 r-g/m	r-g	31.920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
176 d.1.7	KNNR 5 0206-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - YNTKSYekw (1x2x0,8) obmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	31.500				
2*		-- M -- Przewód YNTKSYekw (1x2x0,8) 1.04 m/m	m	93.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177 d.1.7	KNNR 5 0206-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - YDY 7x1 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	21.000				
2*		-- M -- Przewód YDY 7x1 1.04 m/m	m	62.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178 d.1.7	KNNR 5 0206-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1 obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	14.000				
2*		-- M -- Przewód YDY 2x1 1.04 m/m	m	41.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179 d.1.7	KNNR 5 1104-04	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach - uchwyty E90 obmiar = 600.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0788 r-g/szt	r-g	47.280				
2*		-- M -- Uchwyty E90 1 szt/szt	szt	600.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180 d.1.7	KNNR 5 0206-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - HTKSHekw PH90 (4x2x0,8) obmiar = 90.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	31.500				
2*		-- M -- Przewód HTKSHekw PH90 (4x2x0,8) 1.04 m/m	m	93.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181 KNNR 5 d.1.7 0206-04		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 (3x2,5) obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	24.500				
2*		-- M -- Przewód HDGs PH90 (3x2,5) 1.04 m/m	m	72.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182 KNNR 5 d.1.7 0206-04		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 (3x1,5) obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	10.500				
2*		-- M -- Przewód HDGs PH90 (3x1,5) 1.04 m/m	m	31.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183 KNNR 5 d.1.7 0206-04		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 (2x1) obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	7.000				
2*		-- M -- Przewód HDGs PH90 (2x1) 1.04 m/m	m	20.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184 KNNR 5 d.1.7 1208-05		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m ³	r-g	0.806				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m ³	t	0.038				
3*		Piasek do betonów 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.220				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0.032				
5*		0.16 m ³ /m ³ Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185 KNNR 5 d.1.7 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	12.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186 KNNR 5 d.1.7 1209-10		Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 20.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.53 r-g/otworów	r-g	10.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187 KNNR 5 d.1.7 1302-05		Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej obmiar = 2.000 odcinek	od- ci- nek					
1*		-- R -- Robotnicy 1.55 r-g/odcinek	r-g	3.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: System oddymiania klatek schodowych

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja Domofonowa						
188	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Panel domofonowy (kpl. wg projektu)	szt					
d.1.8	0406-01	obmiar = 4.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	2.520				
2*		-- M -- Panel domofonowy (kpl. wg projektu) 1 szt/szt	szt	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
189	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Unifon interkomowy (wg projektu)	szt					
d.1.8	0406-01	obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	1.260				
2*		-- M -- Unifon interkomowy (wg projektu) 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Zasilacz domofonowy (wg projektu)	szt					
d.1.8	0406-01	obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	1.260				
2*		-- M -- Zasilacz domofonowy (wg projektu) 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
191	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Transformator domofonowy 12vAC (wg projektu)	szt					
d.1.8	0406-01	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	0.630				
2*		-- M -- Transformator domofonowy 12vAC (wg projektu) 1 szt/szt	szt	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg - Przekaznik domofonowy (wg projektu)	szt					
d.1.8	0406-01	obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	1.260				
2*		-- M -- Przekaznik domofonowy (wg projektu) 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
193 d.1.8	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Rygiel elektromagnetyczny 12VDC obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.43 r-g/szt	r-g	4.290				
2*		-- M -- Rygiel elektromagnetyczny 12VDC 1 szt/szt	szt	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194 d.1.8	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11 r-g/m	r-g	8.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195 d.1.8	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurów p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	7.360				
2*		-- M -- Rury winidurów karbowane RVKL 21 1.04 m/m	m	83.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196 d.1.8	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.010 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m³	r-g	0.040				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m³	t	0.002				
3*		Piasek do betonów 1.1 m³/m³	m³	0.011				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m³/m³	m³	0.002				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197 d.1.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	2.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² do rur - YDY 2x1 obmiar = 30.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	1.056				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy do 7,5mm ² - YDY2x1mm ² 1.04 m/m	m	31.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199 KNNR 5 d.1.8 0203-01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YTKSY 5x2x0,8 obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	1.056				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy do 7,5mm ² - YTKSY 5x2x0,8 1.04 m/m	m	31.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200 KNNR 5 d.1.8 0701-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III obmiar = 16.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 2.24 r-g/m ³	r-g	35.840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201 KNNR 5 d.1.8 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2 obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	1.260				
2*		-- M -- Piasek 0.056*2=0.112 m ³ /m	m ³	5.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202 KNNR 5 d.1.8 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.128 r-g/m	r-g	3.840				
2*		-- M -- Rury fi50 1.04 m/m	m	31.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Środek transportowy	m-g	0.420				
5*		Żuraw samochodowy	m-g	0.210				
		0.007 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Kabel YKY 2x1mm ² obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	0.704				
2*		-- M -- Kabel YKY 2x1mm ² 1.02 m/m	m	20.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
204 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YT-KSY 5x2x1mm obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	1.760				
2*		-- M -- Przewód YTKSY 5x2x1mm 1.02 m/m	m	51.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód XzTKMXpw6x2x0,8mm ² obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	8.800				
2*		-- M -- Przewód XzTKMXpw6x2x0,8mm ² 1.02 m/m	m	255.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
206 d.1.8	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III obmiar = 16.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1.21 r-g/m ³	r-g	19.360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
207 d.1.8	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 3.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 2.33 r-g/szt	r-g	6.990				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208 d.1.8	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów magistrali) obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5.32 r-g/szt	r-g	10.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja Domofonowa

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Depozytory kluczy						
209 d.1.9	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym dla depozytorów - laptop 15" obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 33.7 r-g/kpl	r-g	33.700				
2*		-- M -- Montaż laptopa 15" z oprogramowaniem systemowym dla depozytorów 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
210 d.1.9	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11 r-g/m	r-g	2.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211 d.1.9	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurkowych p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	1.840				
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane RVKL 21 1.04 m/m	m	20.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
212 d.1.9	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.010 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m³	r-g	0.040				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m³	t	0.002				
3*		Piasek do betonów 1.1 m³/m³	m³	0.011				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m³/m³	m³	0.002				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213 d.1.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	0.630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
214 d.1.9	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0.0085*0.8=0.0068 r-g/m	r-g	0.544				
2*		Monterzy 0.0085*0.8=0.0068 r-g/m	r-g	0.544				
3*		-- M -- Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH 1.1 m/m	m	88.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
215 d.1.9		Depozytor kluczy o pojemności 50 działający na karty systemu SKD + oprogramowanie do zarządzania + puszka na klucze (100szt) 58x62x122 obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- M -- Depozytor kluczy o pojemności 50 działający na karty systemu SKD + oprogramowanie do zarządzania + puszka na klucze (100szt) 58x62x122 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
216 d.1.9	KNNR 5 0301-07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.332 r-g/szt	r-g	0.332				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217 d.1.9	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynekowych o średnicy do 60mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.084 r-g/szt	r-g	0.084				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynekowe pojedyncze do 60mm 1.02 szt/szt	szt	1.020				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
218 d.1.9	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu -Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP Krotność = 2 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.204*2=0.408 r-g/szt	r-g	0.408				
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP 1*2=2 szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
219	KNR AT-14 d.1.9 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda Krotność = 2 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.011*2=0.022 r-g/szt	r-g	0.022				
2*		-- M -- Etykieta opisowa 1*2=2 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
220	KNR AT-14 d.1.9 0110-08	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" - Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0.11 r-g/szt	r-g	0.220				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m 1 szt/szt	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Depozytory kluczy

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja telewizji naziemnej RTV						
221		Szafka RTV (wg projektu)	kpl					
d.1.1		obmiar = 1.000 kpl						
0								
1*		-- M -- Szafka RTV (wg projektu) 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do	kpl					
d.1.1	0406-02	5kg - Pole antenowe (antena TV naziemnej,						
0		konstrukcja wsporcza)						
		obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0.750				
		0.75 r-g/kpl						
2*		-- M -- Montaż aparatów elektrycznych o masie do	kpl	1.000				
		5kg - Pole antenowe (antena TV naziemnej,						
		konstrukcja wsporcza)						
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych o średnicy do	m					
d.1.1	0101-08	47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na						
0		podłożu innym niż betonowe - Rura fi 50mm						
		obmiar = 20.000 m						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	2.760				
		0.138 r-g/m						
2*		-- M -- Rura Rura fi 50mm	m	20.800				
		1.04 m/m						
3*		Złączki	szt	8.200				
		0.41 szt/m						
4*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym	m					
d.1.1	0203-01	przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Kabel RG-6						
0		żel						
		obmiar = 20.000 m						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0.704				
		0.0352 r-g/m						
2*		-- M -- Kabel RG-6 żel	m	20.400				
		1.02 m/m						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m					
d.1.1	1207-05	obmiar = 30.000 m						
0								
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	3.300				
		0.11 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
226 d.1.1 0	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurkowych p.t. w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe o średnicy do 20mm obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane RVKL 21 1.04 m/m	m	31.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
227 d.1.1 0	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.010 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 4.03 r-g/m ³	r-g	0.040				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0.191 t/m ³	t	0.002				
3*		Piasek do betonów 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.011				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.002				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
228 d.1.1 0	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25mm obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315 r-g/m	r-g	0.945				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229 d.1.1 0	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Kabel RG-6 obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	4.224				
2*		-- M -- Kabel RG-6 1.02 m/m	m	122.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
230 d.1.1 0	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - LgYżo6mm ² obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/m	r-g	1.760				
2*		-- M -- Przewód LgYżo6mm ² 1.02 m/m	m	51.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
231	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle obmiar = 4.000 szt	szt					
d.1.1	0301-02							
0								
1*		-- R -- Robotnicy 0.109 r-g/szt	r-g	0.436				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	8.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
232	KNNR 5	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm obmiar = 4.000 szt	szt					
d.1.1	0302-01							
0								
1*		-- R -- Robotnicy 0.084 r-g/szt	r-g	0.336				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm 1.02 szt/szt	szt	4.080				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
233	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - analogia-gniazdo RTV obmiar = 4.000 szt	szt					
d.1.1	0107-01							
0								
1*		-- R -- Monterzy 0.204 r-g/szt	r-g	0.816				
2*		-- M -- Gniazdo RTV 1 szt/szt	szt	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja telewizji naziemnej RTV

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Systemy multimedialne						
234		Projektor multimedialny WXGA + uchwyt sufitowy obmiar = 1.000 kpl	kpl					
d.1.1								
1								
1*		-- M -- Projektor multimedialny WXGA + uchwyt sufitowy 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
235		Elektryczny ekran projekcyjny 160 x 120 cm obmiar = 1.000 kpl	kpl					
d.1.1								
1								
1*		-- M -- Elektryczny ekran projekcyjny 160 x 120 cm 1 kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
236	KNNR 5	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura fi 50mm obmiar = 8.000 m	m					
d.1.1	0101-08							
1								
1*		-- R -- Robotnicy 0.138 r-g/m	r-g	1.104				
2*		-- M -- Rura Rura fi 50mm 1.04 m/m	m	8.320				
3*		Złączki 0.41 szt/m	szt	3.280				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
237	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Kabel HDMI 8m obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.1	0203-01							
1								
1*		-- R -- Robotnicy 0.0352 r-g/szt	r-g	0.035				
2*		-- M -- Kabel HDMI 8m 1.02 m/szt	m	1.020				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Systemy multimedialne

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.12		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Montaż kanałów i pionów instalacyjnych						
238	KNNR 5	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt					
d.1.1	1201-01	Krotność = 2						
2		obmiar = 230.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.0089*2=0.0178 r-g/szt	r-g	4.094				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 1.03*2=2.06 szt/szt	szt	473.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
239	KNNR 5	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania -	szt					
d.1.1	1101-02	wsporniki korytek kablowych						
2		obmiar = 230.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.0977 r-g/szt	r-g	22.471				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza korytek kablowych K100	szt	230.000				
3*		1 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
240	KNNR 5	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko 100x60	m					
d.1.1	1105-07	obmiar = 100.000 m						
2								
1*		-- R -- Robotnicy 0.158 r-g/m	r-g	15.800				
2*		-- M -- Korytko 100x60	m	100.000				
3*		1 m/m Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
241	KNNR 5	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko 200x60	m					
d.1.1	1105-08	obmiar = 100.000 m						
2								
1*		-- R -- Robotnicy 0.189 r-g/m	r-g	18.900				
2*		-- M -- Korytko 200x60	m	100.000				
3*		1 m/m Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
242	KNNR 7-08	Montaż drabinek kablowych - Drabinka kablowa 400	m					
d.1.1	0604-01	obmiar = 30.000 m						
2								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.6016 r-g/m	r-g	18.048				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Drabinka kablowa 400	m	32.400				
3*		1.08 m/m Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0499 m-g/m	m-g	1.497				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
243	KNNR 5	Przykręcanie pokryw	m					
d.1.1	1105-09	obmiar = 200.000 m						
2								
1*		-- R -- Robotnicy 0.095 r-g/m	r-g	19.000				
2*		-- M -- Pokrywa do korytka 1 m/m	m	200.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
244	KNNR 5	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (na- ściennych, przypodłogowych i ściennych) przy- kręcanych do podłoża ceglanego - listwa	m					
d.1.1	0110-04	100x50 kpl						
2		obmiar = 20.000 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.442 r-g/m	r-g	8.840				
2*		-- M -- Listwy elektroinstalacyjne 100x50 1.04 m/m	m	20.800				
3*		Łączniki (różne) 0.68 szt/m	szt	13.600				
4*		Kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	54.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Montaż kanałów i pionów instalacyjnych

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.13		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne						
245		Dokumentacja powykonawcza	kpl					
d.1.1		obmiar = 1.000 kpl						
3								
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.000				
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacje teletechniczne

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonterzy gr.II	r-g	18.048		
2.	Elektromonterzy gr.III	r-g	155.400		
3.	Monterzy	r-g	566.142		
4.	Robocizna	r-g	2.130		
5.	Robotnicy	r-g	2642.058		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator żelowy, kwasowo-ołowiowy. 12V, 17Ah.	szt	1.000		1.000			
2.	Akumulator żelowy, kwasowo-ołowiowy. 12V, 7Ah. Posiada zatwierdzenie VdS	szt	8.000		8.000			
3.	Akumulator 12V 17Ah	szt	2.000		2.000			
4.	Akumulator 12V 5Ah	szt	4.000		4.000			
5.	Akumulator 12V 7Ah	szt	2.000		2.000			
6.	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0.197		0.197			
7.	Centrala alarmowa do 64 linii w obudowie	kpl	1.000		1.000			
8.	Centrala otwierania klap dachowych COD1	szt	1.000		1.000			
9.	Centrala otwierania klap dachowych COD2	szt	1.000		1.000			
10.	Centrala systemu przywoławczego	szt	1.000		1.000			
11.	Cokół szafy HD 800x1000x100, 2 maskownice pełne, 1 perforowana, 1 przepust szczotkowy	kpl	1.000		1.000			
12.	Czujka dymu	szt	5.000		5.000			
13.	Czujka PIR + Mikrofala + AM	szt	1.000		1.000			
14.	Czytnik kart zbliżeniowych Mifare CKZ-U-W26	szt	19.000		19.000			
15.	Depozytor kluczy o pojemności 50 działający na karty systemu SKD + oprogramowanie do zarządzania + puszka na klucze (100szt) 58x62x122	szt	2.000		2.000			
16.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.000		1.000			
17.	Drabinka kablowa 400	m	32.400		32.400			
18.	Drukarka A4 laserowa kolorowa	szt	1.000		1.000			
19.	Elektryczny ekran projekcyjny 160 x 120 cm	kpl	1.000		1.000			
20.	EtherSeal wtyk zewnętrzny kpl., kat.6 STP, do CCTV	szt	4.000		4.000			
21.	Etykieta opisowa	szt	396.000		396.000			
22.	Gips budowlany	kg	196.000		196.000			
23.	Gniazdo RTV	szt	4.000		4.000			
24.	Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH	m	10768.000		10768.000			
25.	Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary, żel	m	104.000		104.000			
26.	Kabel HDMI 8m	m	1.020		1.020			
27.	Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1.5m	szt	164.000		164.000			
28.	Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 1m	szt	93.000		93.000			
29.	Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 2m	szt	123.000		123.000			
30.	Kabel krosowy ekranowany 600 MHz, RJ45, 3m	szt	65.000		65.000			
31.	Kabel krosowy LC/LC XG duplex 1,8mm 2m	szt1	1.000		1.000			
32.	Kabel RG-6	m	122.400		122.400			
33.	Kabel RG-6 żel	m	20.400		20.400			
34.	Kabel S/FTP kat.7, 4 pary 23AWG, zewnętrzny	m	330.000		330.000			
35.	Kabel stackujący dł. 1m	kpl	4.000		4.000			
36.	Kabel YKY 2x1mm2	m	20.400		20.400			
37.	Kamera wewnętrzna bez martwego pola, wandaloodporna, 5MP, 1/2.5" CMOS, funkcja WDR, soczewka 183 st, zasilanie PoE	szt	8.000		8.000			
38.	Kamera wewnętrzna kopułkowa, rozdzielczość 1080p, funkcja dzień/noc, WDR, stała ogniskowa 3,6mm, zasilanie PoE oraz 12V DC	szt	7.000		7.000			
39.	Kamera zewnętrzna tubowa, rozdzielczość 1080p, podświetlenie IR, funkcja dzień/noc, WDR, stała ogniskowa 3,6mm, zasilanie PoE oraz 12V DC	szt	8.000		8.000			
40.	Karta zbliżeniowa Mifare 4k	szt	100.000		100.000			
41.	Kaseta na 24 spawy w osłonkach 62mm	szt	1.000		1.000			
42.	Klawiatura centralna kolorowa, graficzna z ekranem dotykowym. 640x480 pikseli, 65K kolorów	szt	1.000		1.000			
43.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	1154.583		1154.583			
44.	Kółki rozporowe plastikowe M6	szt	16.480		16.480			
45.	Konstrukcja wsporcza korytek kablowych K100	szt	230.000		230.000			
46.	Kontraktron	szt	20.000		20.000			
47.	Kontroler obsługujący 4 czytniki, czarna metalowa obudowa wraz z zamkiem oraz otwieraną klapą.	szt	2.000		2.000			
48.	Kontroler obsługujący jedne drzwi. Zasilanie PoE, PoE+, 12VDC, metalowa obudowa oraz zasilacz	szt	6.000		6.000			
49.	Konwerter UBS/RS-485, przewód USB	szt	1.000		1.000			
50.	Korytko 100x60	m	100.000		100.000			
51.	Korytko 200x60	m	100.000		100.000			
52.	Licencja na kamerę IP	kpl	23.000		23.000			
53.	Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19", kabel dł.5m	szt1	2.000		2.000			
54.	Listwy elektroinstalacyjne 100x50	m	20.800		20.800			
55.	Łączniki (różne)	szt	13.600		13.600			
56.	Moduł expander na 16 wej. (wg projektu)	kpl	1.000		1.000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP	szt	199.000		199.000			
58.	Moduł gniazda RJ45 XGA kat.6A ISO STP, SL, AWC,T568A/B	szt	199.000		199.000			
59.	Moduł oddziałowy, montaż na szynie TH	szt	1.000		1.000			
60.	Moduł Quick-Fit 6xLC-D	szt	1.000		1.000			
61.	Moduł z lampą sygnalizacyjną	szt	9.000		9.000			
62.	Moduł zaślepiający Quick-Fit	szt	3.000		3.000			
63.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Pole antenowe (antena TV naziemnej, konstrukcja wsporcza)	kpl	1.000		1.000			
64.	Montaż i dostawa siłownika otwierającego drzwi	kpl	8.000		8.000			
65.	Montaż laptopa 15" z oprogramowaniem systemowym dla depozytorów	kpl	1.000		1.000			
66.	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym + 3 monitory 32", dysk 2TB, licencja na oprogramowanie rejestratora - jednostka wraz z licencjami (stacja kontroli)	kpl	1.000		1.000			
67.	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym, monitor 32", dysk 2TB, licencja dla SSWIN i SKD	kpl	1.000		1.000			
68.	Obudowa z przełącznikiem NC	kpl	3.000		3.000			
69.	Ogranicznik przepięć PoE w sieci Ethernet 10/100 Mb/s	szt	16.000		16.000			
70.	Ogranicznik przepięć w sieci Ethernet PoE	szt	16.000		16.000			
71.	Oślonka spawu 62mm	szt	1.000		1.000			
72.	Panel domofonowy (kpl. wg projektu)	szt	4.000		4.000			
73.	Panel krosowy 24 port niezależowany	szt	10.000		10.000			
74.	Panel Quick-Fit kątowy na 4 moduły Quick-Fit FO,szufladowy,1U,niezależowany	szt	1.000		1.000			
75.	Piasek	m ³	5.600		5.600			
76.	Piasek do betonów	m ³	1.133		1.133			
77.	Pigtail LC XG, 2m	szt	1.000		1.000			
78.	Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ UTP/STP	szt	29.000		29.000			
79.	Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ UTP/STP	szt	84.000		84.000			
80.	Pokrywa do korytka	m	200.000		200.000			
81.	Półka stała 19" z 4 punktami mocowania, głębokość 600	kpl	1.000		1.000			
82.	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego SKD wraz z wizualizacją	kpl	1.000		1.000			
83.	Projektor multimedialny WXGA + uchwyt sufitowy	kpl	1.000		1.000			
84.	Prowadnica kabli pionowa (pierścień)	kpl	5.000		5.000			
85.	Przełącznik domofonowy (wg projektu)	szt	2.000		2.000			
86.	Przełącznik umożliwiający pozostawienie otwartych drzwi	kpl	2.000		2.000			
87.	Przeprowadzenie testów i weryfikacja poprawności funkcjonowania całego systemu CCTV	kpl	1.000		1.000			
88.	Przewód do instalacji alarmowej YTDY 6x0,5mm	m	520.000		520.000			
89.	Przewód HDGs PH90 (2x1)	m	20.800		20.800			
90.	Przewód HDGs PH90 (3x1,5)	m	31.200		31.200			
91.	Przewód HDGs PH90 (3x2,5)	m	72.800		72.800			
92.	Przewód HDGs3x2,5mm2	m	93.600		93.600			
93.	Przewód HTKSHekw PH90 (4x2x0,8)	m	93.600		93.600			
94.	Przewód izolowany jednożyłowy 2,5mm2	m	104.000		104.000			
95.	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - YDY2x1mm2	m	31.200		31.200			
96.	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - YTKSY 5x2x0,8	m	31.200		31.200			
97.	Przewód LgYżo6mm2	m	51.000		51.000			
98.	Przewód OMY2x2,5mm2	m	255.000		255.000			
99.	Przewód RS485 - FTP kat6 + YTKSY2x2x0,8	m	52.000		52.000			
100.	Przewód XzTKMXpw6x2x0,8mm2	m	255.000		255.000			
101.	Przewód YDY 2x1	m	41.600		41.600			
102.	Przewód YDY 2x1mm2	m	52.000		52.000			
103.	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	83.200		83.200			
104.	Przewód YDY 7x1	m	62.400		62.400			
105.	Przewód YKSY 7x1mm2	m	52.000		52.000			
106.	Przewód YnTKSY 2x0,8mm	m	364.000		364.000			
107.	Przewód YNTKSYekw (1x2x0,8)	m	93.600		93.600			
108.	Przewód YTDY 2x0,5mm2	m	728.000		728.000			
109.	Przewód YTKSY 2x2x0,8mm	m	153.000		153.000			
110.	Przewód YTKSY 5x2x1mm	m	51.000		51.000			
111.	Przycisk alarmowy inst. oddymiania	szt	7.140		7.140			
112.	Przycisk ewakuacyjny, podwójny styk przełączalny, resetowany, kolor zielony	szt	13.000		13.000			
113.	Przycisk napadowy ręczny przewodowy	szt	20.000		20.000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
114.	Przycisk odwoławczy	szt	9.000		9.000			
115.	Przycisk przewietrzania	szt	2.040		2.040			
116.	Przycisk przywoławczy	szt	8.000		8.000			
117.	Przycisk przywoławczy - pociągowy	szt	2.000		2.000			
118.	Przycisk wyjścia	szt	6.000		6.000			
119.	Przycisk wyjścia PW	kpl	3.000		3.000			
120.	Puszka instalacyjna PIP E90	szt	9.000		9.000			
121.	Puszka natynkowa pojedyncza z uchwytem M45 + ramka do M45 na śruby dla 1xRJ45	szt	29.000		29.000			
122.	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	6.120		6.120			
123.	Redundantny zasilacz 1100W	kpl	4.000		4.000			
124.	Rejestrator IP 2U, zawiera 4 licencję na kamery, dysk o pojemności 6TB, system operacyjny windows, możliwość podłączenia do 64 kamer.	kpl	1.000		1.000			
125.	Rura HDPE fi32	m	208.000		208.000			
126.	Rura Rura fi 50mm	m	29.120		29.120			
127.	Rury fi50	m	31.200		31.200			
128.	Rury winidurkowe karbowane RVKL 13	m	364.000		364.000			
129.	Rury winidurkowe karbowane RVKL 21	m	1643.200		1643.200			
130.	Rygiel elektromagnetyczny 12VDC	szt	3.000		3.000			
131.	Rygiel rewersyjny 12VDC, NO	szt	4.000		4.000			
132.	Rygiel rewersyjny ewakuacyjny 12VDC	szt	1.000		1.000			
133.	Serwer SKD rack 19" wraz z oprogramowaniem do SKD	kpl	1.000		1.000			
134.	Switch Cisco Catalyst 3850 w wersji zarządzalnej - 48 portów 10/100/1000PoE+, zasilacz 1100W, port FO Multi Mode oraz z min. obrazem urządzeń IP Base	kpl	4.000		4.000			
135.	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt	1.000		1.000			
136.	Sygnalizator zewnętrzny opt.akust.	szt	1.000		1.000			
137.	Szafa HD 45U 800x1000, drzwi perforacja 80%, tył szafy perforacja 80%	szt	1.000		1.000			
138.	Szafka RTV (wg projektu)	kpl	1.000		1.000			
139.	Szkolenie pracowników obsługi systemu CCTV wykonywane przez inżyniera dostawcy systemu	kpl	1.000		1.000			
140.	Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub	szt	1.000		1.000			
141.	Termostat zamykający	szt	1.000		1.000			
142.	Transformator domofonowy 12vAC (wg projektu)	szt	1.000		1.000			
143.	Uchwyt ścienny do czujek	szt	1.000		1.000			
144.	Uchwyty E90	szt	850.000		850.000			
145.	Unifon interkomowy (wg projektu)	szt	2.000		2.000			
146.	Uruchomienie stacji operatorskich wraz z ich konfiguracją (przypisanie adresów IP, weryfikacja zgodności firmwareu)	kpl	1.000		1.000			
147.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0.165		0.165			
148.	Wdrożenie systemu przywoławczego	kpl	1.000		1.000			
149.	Wdrożenie systemu sieci LAN, szkolenie	kpl	1.000		1.000			
150.	Wdrożenie systemu SSWIN, szkolenie	kpl	1.000		1.000			
151.	Wieszak poziomy 1U, 19"	kpl	7.000		7.000			
152.	Wkręty do tworzyw sztucznych	szt	82.400		82.400			
153.	Zamek elektromotoryczny wraz z okuciami drzwi wg cz. opisowej	kpl	1.000		1.000			
154.	Zamek elektryczny ppoż	szt	1.000		1.000			
155.	Zasilacz buforowy 2x1A 13,8V	kpl	1.000		1.000			
156.	Zasilacz buforowy ZB	szt	2.000		2.000			
157.	Zasilacz domofonowy (wg projektu)	szt	2.000		2.000			
158.	Zasilacz kontrolera, 240 VAC/16 VAC (100 VA), posiada zatwierdzenie CE	szt	2.000		2.000			
159.	Zasilacz stabilizowany 24V DC, 120W, 5A, montaż na szynie TH	szt	1.000		1.000			
160.	Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących	szt	1.000		1.000			
161.	Zestaw montażowy	szt	15.000		15.000			
162.	Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt	szt	15.000		15.000			
163.	Zestaw montażowy rack do platformy integrującej.	szt	1.000		1.000			
164.	Złączki	szt	11.480		11.480			
165.	Zwora 12VDC	szt	11.000		11.000			
166.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	65.560		
2.	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	0.950		
3.	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1.497		
4.	Samochód samowyladowczy	m-g	0.800		
5.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	131.120		
6.	Środek transportowy	m-g	0.420		
7.	Żuraw samochodowy	m-g	0.210		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacje teletechniczne							
1.1	Prace demontażowe							
1.2	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja okablowania strukturalnego							
1.3	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu telewizji przemysłowej CCTV - okablowanie w cz. LAN							
1.4	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu kontroli dostępu							
1.5	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN							
1.6	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja przywoławcza							
1.7	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: System oddymiania klatek schodowych							
1.8	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja Domofoonowa							
1.9	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Depozytory kluczy							
1.10	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja telewizji naziemnej RTV							
1.11	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Systemy multimedialne							
1.12	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Montaż kanałów i pionów instalacyjnych							
1.13	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: