

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45314310-7 Układanie kabli
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
35125300-2 Kamery bezpieczeństwa
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY . BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PRZYSPOSOBIENIA DO PRACY. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU INTERNATU. - BUD. INTERNATU

ADRES INWESTYCJI : UL. ŻWIRKI I WIGURY 15 I 21;87-100 TORUŃ
INWESTOR : WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO- POMORSKIE
ADRES INWESTORA : PLAC TEATRALNY 2; 87-100 TORUŃ
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kabziński (elektryczna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marcin Antoszczyk (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 19 czerwiec 2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 18

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19 czerwiec 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Oprawy oświetleniowe			
1	KNNR 5 d.1 0511-06	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM COSMO LED 1287.LED 840 6100lm OPAL</i> 53	kpl. kpl.	 53.000	 53.000
				RAZEM	53.000
2	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 1200lm OPAL</i> 67	kpl. kpl.	 67.000	 67.000
				RAZEM	67.000
3	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 2300lm OPAL</i> 26	kpl. kpl.	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
4	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM PRIMA LED 240.LED 840 1900lm OPAL</i> 121	kpl. kpl.	 121.000	 121.000
				RAZEM	121.000
5	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL</i> 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
6	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL</i> 54	kpl. kpl.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
7	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM BASE LED IP44 302.LED.830 1200lm OPAL</i> 14	kpl. kpl.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
8	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM KTE LED 597</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM MODERNA 597</i> 86	kpl. kpl.	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
10	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM POINT LED AW</i> 40	kpl. kpl.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
11	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM VDN-S4x1TA1H</i> 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
12	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM MONITOR1 IP65 LED</i> 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
13	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM DS10-H1,2TA1N</i> 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
14	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM OP1-S1,2TA1N</i> 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
15	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa ESSYSTEM OP3-S1,2TA1N</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
2		Osprzęt elektroinstalacyjny			
16	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 444	szt. szt.	 444.000	 444.000
				RAZEM	444.000
17	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm</i> 444	szt. szt.	 444.000	 444.000
				RAZEM	444.000
18	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		600	szt.	600.000	
				RAZEM	600.000
19	KNNR 5 d.2 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgłęźnik instalacyjny</i> 300	szt.		
			szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
20	KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP20</i> 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
21	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44</i> 28	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
22	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP20</i> 26	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
23	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP44</i> 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik schodowy pt. IP20</i> 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik schodowy pt. IP44</i> 28	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
26	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 2-biegunowy IP44</i> 37	szt.		
			szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
27	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik krzyżowy IP44</i> 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk "światło" pt. IP20</i> 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP20</i> 160	szt.		
			szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
30	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 230V DATA. IP20 w kanał instalacyjny</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego</i> 35*4	szt.		
			szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
31	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 230V pt. IP44</i> 108	szt.		
			szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
32	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo HDMI + gniazdo 230V</i> 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo HDMI do kanału instalacyjnego</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego'</i> 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Trasy kablowe			
34	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu <i>Kanał instalacyjny poziomy, z przegrodą (dla kabli elektrycznych i logicznych) 130x55</i> 175	m m	175.000	
				RAZEM	175.000
35	KNNR 5 d.3 0113-01	Rura ochronna <i>Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm</i> 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
36	KNNR 5 d.3 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm <i>Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
4		Rozprowadzenie przewodów			
37	KNNR 5 d.4 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 10000	m m	10000.000	
				RAZEM	10000.000
38	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 10000	m m	10000.000	
				RAZEM	10000.000
39	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 10000*0.025*0.025	m ³ m ³	6.250	
				RAZEM	6.250
40	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm²</i> 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
41	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x16mm² 450/750V</i> 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
42	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x10mm² 450/750V</i> 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
43	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm² 450/750V</i> 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
44	KNNR 5 d.4 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm² 450/750V</i> 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
45	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm² 450/750V</i> 5016	m m	5016.000	
				RAZEM	5016.000
46	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm² 450/750V</i> 4440	m m	4440.000	
				RAZEM	4440.000
47	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 2x1,5mm² 450/750V</i> 486	m m	486.000	
				RAZEM	486.000
48	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YLYżo 5x6mm² 450/750V</i> 186	m m	186.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	186.000
49	KNNR 5 d.4 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 50	otw. otw.	50.000	
				RAZEM	50.000
50	KNNR 5 d.4 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNNR 5 d.4 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
52	KNNR 5 d.4 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
53	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 170*3*2	szt.żył szt.żył	1020.000	
				RAZEM	1020.000
54	KNNR 5 d.4 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
55	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód HDMI</i> 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
56	KNNR 5 d.4 1203-08 analogia	Podłączenie przewodów pod gniazda HDMI 15*2*10	szt.żył szt.żył	300.000	
				RAZEM	300.000
5		Rozdzielnie elektryczne			
57	KNNR 5 d.5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia T3</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia T11</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia T0</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Szafa RACK</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Zasilcz UPS</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja komputerowa			
62	KNNR 5 d.6 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie 2000	m m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
63	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 2000	m m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
64	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2000*0.1*0.1	m ³ m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNNR 5 d.6 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
66	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód FTP kat.6 - PowerCat 6 LSZH , 4 pary</i> 2300	m		
			m	2300.000	
				RAZEM	2300.000
67	KNR AT-15 d.6 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo 1xRJ45 kat.6 ekranowane w kanale instalacyjnym</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego</i> 72	szt.		
			szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
68	KNR AT-15 d.6 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe 72	szt.		
			szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
69	KNR AT-15 d.6 0108-07	Montaż gniazd abonenckich - podłączenie uziemienia <i>Linka uziemiająca</i> 72	szt.		
			szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
70	KNNR 5 d.6 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 30	otw.		
			otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
7		Instalacja przyzewowa			
71	KNNR 5 d.7 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w betonie 20*33	m		
			m	660.000	
				RAZEM	660.000
72	KNNR 5 d.7 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 20*33	m		
			m	660.000	
				RAZEM	660.000
73	KNNR 5 d.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 660*0.1*0.1	m ³		
			m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
74	KNNR 5 d.7 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 600	m		
			m	600.000	
				RAZEM	600.000
75	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1mm² 450/750V</i> 33*25	m		
			m	825.000	
				RAZEM	825.000
76	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzywowej</i> 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
77	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Lampka grupowa</i> 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej</i> 48	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
79	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk kasujący instalacji przyzywowej</i> 37	szt.		
			szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
80	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i> 33	szt.		
			szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
81	KNR AL-01 d.7 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala instalacji przyzewowej</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Zasilanie klap dymowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR AL-01 d.8 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala oddymiania MERCOR MCR 9705-10A</i> 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Akumulator 12V, 3 Ah</i> 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNNR 5 d.8 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie 267	m m	267.000	
				RAZEM	267.000
85	KNNR 5 d.8 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 267	m m	267.000	
				RAZEM	267.000
86	KNNR 5 d.8 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2.67	m ³ m ³	2.670	
				RAZEM	2.670
87	KNNR 5 d.8 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 267	m m	267.000	
				RAZEM	267.000
88	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8</i> 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
89	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 4x2x0,8</i> 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
90	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód ognioodporny HDGs 2x2,5mm² 300/500V</i> 168	m m	168.000	
				RAZEM	168.000
91	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych HTKSKH 3x2x0,8mm²</i> 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
92	KNNR 5 d.8 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża <i>Przycisk przewietrzania</i> 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
93	KNR AL-01 d.8 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 3	system system	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNNR 5 d.8 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
9		Instalacja CCTV			
95	KNNR 5 d.9 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie 14*45	m m	630.000	
				RAZEM	630.000
96	KNNR 5 d.9 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 630	m m	630.000	
				RAZEM	630.000
97	KNNR 5 d.9 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 630*0.1*0.1	m ³ m ³	6.300	
				RAZEM	6.300
98	KNNR 5 d.9 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rury winidurowe</i> 630	m m	630.000	
				RAZEM	630.000
99	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e</i> 680	m m	680.000	
				RAZEM	680.000
100	KNR AT-15 d.9 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
101	KNR AL-01 d.9 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera wewnętrzna typu domed DS-2CD2120F-I(S)(W) (2.0MP)</i> 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
102	KNR AL-01 d.9 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera zewnętrzna typu bullet DS-2CE16D5T-(A)VFI3</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR AT-14 d.9 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
104	KNR AL-01 d.9 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 14	linia linia	14.000	
				RAZEM	14.000
105	KNR AL-01 d.9 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 14	linia linia	14.000	
				RAZEM	14.000
106	KNNR 5 d.9 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
10		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze			
107	KNNR 5 d.10 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4</i> 250	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
108	KNNR 5 d.10 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm</i> 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNNR 5 d.10 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4</i> 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
110	KNNR 5 d.10 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 650	m m	650.000	
				RAZEM	650.000
111	KNNR 5 d.10 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rurki instalacyjna sztywne 28mm</i> 12*12	m m	144.000	
				RAZEM	144.000
112	KNNR 5 d.10 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 12*12	m m	144.000	
				RAZEM	144.000
113	KNNR 5 d.10 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe</i> 334	szt. szt.	334.000	
				RAZEM	334.000
114	KNNR 5 d.10 0405-01 analiza indywidualna	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Obudowa złącza kontrolnego</i> 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
115	KNNR 5 d.10 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne</i> 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
116	KNNR 5 d.10 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
117	KNNR 5 d.10 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm²</i> 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNNR 5 d.10 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm²</i> 250	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
119	KNNR 5 d.10 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm²</i> 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
120	KNNR-W 9 d.10 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza GSWP</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR-W 9 d.10 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziosem fundamentowym 1	poł. poł.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR-W 9 d.10 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza MSWP</i> 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNNR 5 d.10 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 75	szt. szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
11		Instalacja SAP			
124	KNR AL-01 d.11 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujek</i> 278	szt. szt.	278.000	
				RAZEM	278.000
125	KNR AL-01 d.11 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczna dymu</i> 274	szt. szt.	274.000	
				RAZEM	274.000
126	KNR AL-01 d.11 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka temperaturowa</i> 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127	KNR AL-01 d.11 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP z izolatorem zwarć</i> 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
128	KNR AL-01 d.11 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator optyczno - akustyczny</i> 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
129	KNR AL-01 d.11 0113-04 analogia	Montaż modułu do 8 adresów <i>Moduł wejścia/wyjścia</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNNR 5 d.11 0305-12 analogia	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² przykręcane <i>Puszka PIP-2A</i> 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
131	KNR AL-01 d.11 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala sygnalizacji pożaru 5 - pętlowa</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR AL-01 d.11 0107-02	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna <i>Drukarka zewnętrzna - KAFKA</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR AL-01 d.11 0106-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) <i>Układ transmisji alarmów do PSP</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR AL-01 d.11 0115-03	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć telefoniczną <i>Interfejs telefoniczny</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.11	KNR AL-01 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową <i>Interfejs bezprzewodowy</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
136 d.11	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE <i>Obudowa akumulatora</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
137 d.11	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 12V/28Ah</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
138 d.11	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
139 d.11	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 400	m m	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
140 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2</i> 690	m m	 690.000	 690.000
				RAZEM	690.000
141 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2</i> 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
142 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych YnTKSY 1x2x0,8mm2</i> 1915	m m	 1915.000	 1915.000
				RAZEM	1915.000
143 d.11	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
144 d.11	KNR AL-01 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32 353	szt. szt.	 353.000	 353.000
				RAZEM	353.000
145 d.11	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 5	lin. lin.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
146 d.11	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
147 d.11	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12		Instalacja dzwonekowa			
148 d.12	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2</i> 330	m m	 330.000	 330.000
				RAZEM	330.000
149 d.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
150 d.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Dzwonek szkolny 230V</i> 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
151 d.12	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 24	szt.żył szt.żył	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
13		Pomiary			
13.1		Instalacja komputerowa i telefoniczna			
152 d.13. 1	KNR AT-15 0118-01 1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia - sieć strukturana 72	pomiar pomiar	 72.000	 72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13.2		Instalacja CCTV		RAZEM	72.000
153 d.13. 2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
154 d.13. 2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		14	linia	14.000	
				RAZEM	14.000
155 d.13. 2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		14	linia	14.000	
				RAZEM	14.000
13.3		Pomiary elektryczne			
156 d.13. 3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8.000	
				RAZEM	8.000
157 d.13. 3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		169	pomiar	169.000	
				RAZEM	169.000
158 d.13. 3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
159 d.13. 3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		176	szt.	176.000	
				RAZEM	176.000
160 d.13. 3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		134	prób.	134.000	
				RAZEM	134.000
161 d.13. 3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		134*2	prób.	268.000	
				RAZEM	268.000
162 d.13. 3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
13.4		Pomiar natężenia oświetlenia			
163 d.13. 4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		135	punkt	135.000	
				RAZEM	135.000
164 d.13. 4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		135*4	punkt	540.000	
				RAZEM	540.000
165 d.13. 4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		41	punkt	41.000	
				RAZEM	41.000
166 d.13. 4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		41*4	punkt	164.000	
				RAZEM	164.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Oprawy oświetleniowe							
1	KNNR 5 d.1 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM COSMO LED 1287.LED 840 6100lm OPAL</i> przedmiar = 53 kpl.							
	R:robocizna		r-g	1.200000	63.6000				
	M:Oprawa ESSYSTEM COSMO LED 1287.LED 840 6100lm OPAL		szt.	1.000000	53.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 1200lm OPAL</i> przedmiar = 67 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.860000	57.6200				
	M:Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 1200lm OPAL		szt.	1.000000	67.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 2300lm OPAL</i> przedmiar = 26 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.860000	22.3600				
	M:Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 2300lm OPAL		szt.	1.000000	26.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM PRIMA LED 240.LED 840 1900lm OPAL</i> przedmiar = 121 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.860000	104.0600				
	M:Oprawa ESSYSTEM PRIMA LED 240.LED 840 1900lm OPAL		szt.	1.000000	121.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL</i> przedmiar = 13 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.740000	9.6200				
	M:Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL		szt.	1.000000	13.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL</i> przedmiar = 54 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.740000	39.9600				
	M:Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL		szt.	1.000000	54.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM BASE LED IP44 302.LED.830 1200lm OPAL</i> przedmiar = 14 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.470000	6.5800				
	M:Oprawa ESSYSTEM BASE LED IP44 302.LED.830 1200lm OPAL		szt.	1.000000	14.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM KTE LED 597</i> przedmiar = 2 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.700000	1.4000				
	M:Oprawa ESSYSTEM KTE LED 597		szt.	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W <i>Oprawa ESSYSTEM MODERNA 597</i> przedmiar = 86 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.700000	60.2000				
	M:Oprawa ESSYSTEM MODERNA 597		szt.	1.000000	86.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
10	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact <i>Oprawa ESSYSTEM POINT LED AW</i> przedmiar = 40 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.860000	34.4000				
M:Oprawa ESSYSTEM POINT LED AW			szt.	1.000000	40.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
11	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM VDN-S4x1TA1H</i> przedmiar = 13 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	6.1100				
M:Oprawa ESSYSTEM VDN-S4x1TA1H			szt.	1.000000	13.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
12	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM MONITOR1 IP65 LED</i> przedmiar = 11 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	5.1700				
M:Oprawa ESSYSTEM MONITOR1 IP65 LED			szt.	1.000000	11.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
13	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM DS10-H1,2TA1N</i> przedmiar = 9 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	4.2300				
M:Oprawa ESSYSTEM DS10-H1,2TA1N			szt.	1.000000	9.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
14	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ESSYSTEM OP1-S1,2TA1N</i> przedmiar = 6 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	2.8200				
M:Oprawa ESSYSTEM OP1-S1,2TA1N			szt.	1.000000	6.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
15	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa ESSYSTEM OP3-S1,2TA1N</i> przedmiar = 2 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.620000	1.2400				
M:Oprawa ESSYSTEM OP3-S1,2TA1N			szt.	1.000000	2.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
2		Osprzęt elektroinstalacyjny							
16	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany przedmiar = 444 szt.							
R:robocizna			r-g	0.091400	40.5816				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
17	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm</i> przedmiar = 444 szt.							
R:robocizna			r-g	0.084000	37.2960				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
M:Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm			szt.	1.020000	452.8800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
18	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany przedmiar = 600 szt.							
R:robocizna			r-g	0.109000	65.4000				
M:Kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.000000	1200.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
19	KNNR 5 d.2 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgłęźnik instalacyjny</i> przedmiar = 300 szt.							
R:robocizna			r-g	0.431000	129.3000				
M:Odgłęźnik instalacyjny			szt.	1.020000	306.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	20 KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynekowe w puszcze szczękowej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP20</i> przedmiar = 13 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.052500	0.6825				
		M:Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP20	szt.	1.020000	13.2600				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	21 KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44</i> przedmiar = 28 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.158000	4.4240				
		M:Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44	szt.	1.020000	28.5600				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	22 KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP20</i> przedmiar = 26 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.189000	4.9140				
		M:Wyłącznik świecznikowy pt. IP20	szt.	1.020000	26.5200				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	23 KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP44</i> przedmiar = 6 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.231000	1.3860				
		M:Wyłącznik świecznikowy pt. IP44	szt.	1.020000	6.1200				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	24 KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik schodowy pt. IP20</i> przedmiar = 14 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.231000	3.2340				
		M:Wyłącznik schodowy pt. IP20	szt.	1.020000	14.2800				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	25 KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik schodowy pt. IP44</i> przedmiar = 28 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.231000	6.4680				
		M:Wyłącznik schodowy pt. IP44	szt.	1.020000	28.5600				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	26 KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 2-biegunowy IP44</i> przedmiar = 37 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.231000	8.5470				
		M:Wyłącznik 2-biegunowy IP44	szt.	1.020000	37.7400				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	27 KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik krzyżowy IP44</i> przedmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.231000	1.8480				
		M:Wyłącznik krzyżowy IP44	szt.	1.020000	8.1600				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
	28 KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk "światło" pt. IP20</i> przedmiar = 16 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.158000	2.5280				
		M:Przycisk "światło" pt. IP20	szt.	1.020000	16.3200				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
29	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP20</i> przedmiar = 160 szt.							
R:robocizna			r-g	0.263000	42.0800				
M:Gniazdo 230V podwójne pt. IP20			szt.	1.020000	163.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
30	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 230V DATA. IP20 w kanał instalacyjny</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego</i> przedmiar = 35*4 = 140.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.263000	36.8200				
M:Gniazdo 230V DATA. IP20 w kanał instalacyjny			szt.	1.020000	142.8000				
M:Puszka do kanału instalacyjnego			szt.	2.040000	285.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
31	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 230V pt. IP44</i> przedmiar = 108 szt.							
R:robocizna			r-g	0.263000	28.4040				
M:Gniazdo 230V pt. IP44			szt.	1.020000	110.1600				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
32	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo HDMI + gniazdo 230V</i> przedmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0.526000	5.2600				
M:Gniazdo HDMI + gniazdo 230V			szt.	1.020000	10.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo HDMI do kanału instalacyjnego</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego'</i> przedmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0.263000	2.6300				
M:Gniazdo HDMI do kanału instalacyjnego			szt.	1.020000	10.2000				
M:Puszka do kanału instalacyjnego'			szt.	2.040000	20.4000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
3		Trasy kablowe							
34	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu <i>Kanał instalacyjny poziomy, z przegrodą (dla kabli elektrycznych i logicznych) 130x55</i> przedmiar = 175 m							
R:robocizna			r-g	0.467000	81.7250				
M:Kanał instalacyjny poziomy, z przegrodą (dla kabli elektrycznych i logicznych) 130x55			m	1.040000	182.0000				
M:Łącznik kanału 130x55			szt.	0.680000	119.0000				
M:Kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	472.5000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
35	KNNR 5 d.3 0113-01	Rura ochronna <i>Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm</i> przedmiar = 100 m							
R:robocizna			r-g	0.440000	44.0000				
M:Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm			m	1.040000	104.0000				
M:Uchwyty do rur z PCW			szt.	0.700000	70.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
36	KNNR 5 d.3 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm <i>Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> przedmiar = 75 m							
R:robocizna			r-g	0.570000	42.7500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	1.040000	78.0000				
		M:Uchwyty do rur z PCW	szt.	0.600000	45.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
4		Rozprowadzenie przewodów							
37	KNNR 5 d.4 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = 10000 m							
	R:robocizna		r-g	0.102000	1020.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
38	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 10000 m							
	R:robocizna		r-g	0.031500	315.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
39	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 10000*0.025*0.025 = 6.250 m ³							
	R:robocizna		r-g	4.030000	25.1875				
	M:Cement portlandzki biały		t	0.191000	1.1938				
	M:Piasek do betonów		m ³	1.100000	6.8750				
	M:Ciasto wapienne		m ³	0.160000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
40	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm²</i> przedmiar = 45 m							
	R:robocizna		r-g	0.336000	15.1200				
	M:Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm ²		m	1.040000	46.8000				
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
41	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x16mm² 450/750V</i> przedmiar = 80 m							
	R:robocizna		r-g	0.336000	26.8800				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 5x16mm ² 450/750V		m	1.040000	83.2000				
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
42	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x10mm² 450/750V</i> przedmiar = 75 m							
	R:robocizna		r-g	0.336000	25.2000				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 5x10mm ² 450/750V		m	1.040000	78.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
43	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm² 450/750V</i> przedmiar = 40 m							
	R:robocizna		r-g	0.336000	13.4400				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm ² 450/750V		m	1.040000	41.6000				
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
44	KNNR 5 d.4 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm² 450/750V</i> przedmiar = 15 m							
	R:robocizna		r-g	0.067200	1.0080				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm ² 450/750V		m	1.040000	15.6000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
45	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm² 450/750V</i> przedmiar = 5016 m							
	R:robocizna		r-g	0.069300	347.6088				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V		m	1.040000	5216.6400				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
46	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm² 450/750V</i> przedmiar = 4440 m							
	R:robocizna		r-g	0.069300	307.6920				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V		m	1.040000	4617.6000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
47	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 2x1,5mm² 450/750V</i> przedmiar = 486 m							
	R:robocizna		r-g	0.069300	33.6798				
	M:Przewód instalacyjny YDYżo 2x1,5mm ² 450/750V		m	1.040000	505.4400				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
48	KSNR 5 d.4 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Przewód instalacyjny YLYżo 5x6mm² 450/750V</i> przedmiar = 186 m							
	R:robocizna		r-g	0.336000	62.4960				
	M:Przewód instalacyjny YLYżo 5x6mm ² 450/750V		m	1.040000	193.4400				
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
49	KNNR 5 d.4 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 50 otw.							
	R:robocizna		r-g	1.500000	75.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
50	KNNR 5 d.4 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 20 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.026300	0.5260				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
51	KNNR 5 d.4 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 30 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.023100	0.6930				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
52	KNNR 5 d.4 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 30 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.020000	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
53	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 170*3*2 = 1020.000 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.015800	16.1160				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
54	KNNR 5 d.4 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> przedmiar = 100 m							
	R:robocizna		r-g	0.109000	10.9000				
	M:Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm		m	1.040000	104.0000				
	M:Złączki do rur		szt.	0.410000	41.0000				
	M:Uchwyt rurek		szt.	0.100000	10.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
55	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód HDMI</i> przedmiar = 150 m							
	R:robocizna		r-g	0.035200	5.2800				
	M:Przewód HDMI		m	1.040000	156.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
56	KNNR 5 d.4 1203-08 analogia	Podłączenie przewodów pod gniazda HDMI przedmiar = 15*2*10 = 300.000 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.020000	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
5		Rozdzielnie elektryczne							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
57	KNNR 5 d.5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia T3</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	5.650000	5.6500				
M:Rozdzielnia T3			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
58	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia T11</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.800000	2.8000				
M:Rozdzielnia T11			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
59	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia T0</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.800000	2.8000				
M:Rozdzielnia T0			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
60	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Szafa RACK</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.800000	2.8000				
M:Szafa RACK			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
61	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Zasilcz UPS</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.800000	2.8000				
M:Zasilcz UPS			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
6		Instalacja komputerowa							
62	KNNR 5 d.6 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie przedmiar = 2000 m							
R:robocizna			r-g	0.178000	356.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
63	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 2000 m							
R:robocizna			r-g	0.052500	105.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
64	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 2000*0.1*0.1 = 20.000 m ³							
R:robocizna			r-g	4.030000	80.6000				
M:Cement portlandzki biały			t	0.191000	3.8200				
M:Piasek do betonów			m ³	1.100000	22.0000				
M:Ciasto wapienne			m ³	0.160000	3.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
65	KNNR 5 d.6 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> przedmiar = 2000 m							
R:robocizna			r-g	0.071400	142.8000				
M:Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm			m	1.040000	2080.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
66	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód FTP kat.6 - PowerCat 6 LSZH , 4 pary</i> przedmiar = 2300 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	80.9600				
M:Przewód FTP kat.6 - PowerCat 6 LSZH , 4 pary			m	1.040000	2392.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
67	KNR AT-15 d.6 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo 1xRJ45 kat.6 ekranowane w kanale instalacyjnym</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego</i> przedmiar = 72 szt.							
R:robocizna			r-g	0.210000	15.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:	Gniazdo 1xRJ45 kat.6 ekranowane w kanale instalacyjnym		kpl.	1.000000	72.0000				
M:	Puszka do kanału instalacyjnego		szt.	1.000000	72.0000				
M:	materiały pomocnicze		%	1.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
68	KNR AT-15 d.6 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe przedmiar = 72 szt.							
R:	robocizna		r-g	0.013000	0.9360				
M:	materiały pomocnicze		%	1.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
69	KNR AT-15 d.6 0108-07	Montaż gniazd abonenckich - podłączenie uziemienia <i>Linka uziemiająca</i> przedmiar = 72 szt.							
R:	robocizna		r-g	0.090000	6.4800				
M:	Linka uziemiająca		szt.	1.000000	72.0000				
M:	materiały pomocnicze		%	1.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
70	KNNR 5 d.6 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 30 otw.							
R:	robocizna		r-g	3.190000	95.7000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
71	KNNR 5 d.7 1207-07	Instalacja przyzewowa Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie przedmiar = 20*33 = 660.000 m							
R:	robocizna		r-g	0.178000	117.4800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
72	KNNR 5 d.7 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 20*33 = 660.000 m							
R:	robocizna		r-g	0.052500	34.6500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
73	KNNR 5 d.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 660*0.1*0.1 = 6.600 m ³							
R:	robocizna		r-g	4.030000	26.5980				
M:	Cement portlandzki biały		t	0.191000	1.2606				
M:	Piasek do betonów		m ³	1.100000	7.2600				
M:	Ciasto wapienne		m ³	0.160000	1.0560				
M:	materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
74	KNNR 5 d.7 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> przedmiar = 600 m							
R:	robocizna		r-g	0.071400	42.8400				
M:	Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm		m	1.040000	624.0000				
M:	materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
75	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1mm² 450/750V</i> przedmiar = 33*25 = 825.000 m							
R:	robocizna		r-g	0.035200	29.0400				
M:	Przewód instalacyjny YDY 2x1mm ² 450/750V		m	1.040000	858.0000				
M:	materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
76	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzewowej</i> przedmiar = 30 szt.							
R:	robocizna		r-g	0.850000	25.5000				
M:	Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzewowej		szt.	1.000000	30.0000				
M:	Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	120.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
77	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Lampka grupowa</i> przedmiar = 3 szt.							
R:	robocizna		r-g	0.850000	2.5500				
M:	Lampka grupowa		szt.	1.000000	3.0000				
M:	Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
78	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej</i> przedmiar = 48 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	40.8000				
	M:Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej		szt.	1.000000	48.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	192.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
79	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk kasujący instalacji przyzywowej</i> przedmiar = 37 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	31.4500				
	M:Przycisk kasujący instalacji przyzywowej		szt.	1.000000	37.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	148.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80	KNNR 5 d.7 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i> przedmiar = 33 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	28.0500				
	M:Zasilacz 24V instalacji przyzewowej		szt.	1.000000	33.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	132.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81	KNR AL-01 d.7 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala instalacji przyzwowej</i> przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	14.100000	14.1000				
	M:Centrala instalacji przyzwowej		szt.	1.000000	1.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8		Zasilanie klap dymowych							
82	KNR AL-01 d.8 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala oddymiania MERCOR MCR 9705-10A</i> przedmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	14.100000	42.3000				
	M:Centrala oddymiania MERCOR MCR 9705-10A		szt	1.000000	3.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
83	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Akumulator 12V, 3 Ah</i> przedmiar = 12 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.630000	7.5600				
	M:Akumulator 12V, 3 Ah		szt.	1.000000	12.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
84	KNNR 5 d.8 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie przedmiar = 267 m							
	R:robocizna		r-g	0.178000	47.5260				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
85	KNNR 5 d.8 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 267 m							
	R:robocizna		r-g	0.052500	14.0175				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
86	KNNR 5 d.8 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 2.67 m ³							
	R:robocizna		r-g	4.030000	10.7601				
	M:Cement portlandzki biały		t	0.191000	0.5100				
	M:Piasek do betonów		m ³	1.100000	2.9370				
	M:Ciasto wapienne		m ³	0.160000	0.4272				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
87	KNNR 5 d.8 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> przedmiar = 267 m							
	R:robocizna		r-g	0.071400	19.0638				
	M:Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm		m	1.040000	277.6800				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
88	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8</i> przedmiar = 120 m							
	R:robocizna		r-g	0.035200	4.2240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8			m	1.040000	124.8000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
89	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 4x2x0,8</i> przedmiar = 120 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	4.2240				
M:Kabel telekom. YnTKSYekw 4x2x0,8			m	1.040000	124.8000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
90	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód ognioodporny HDGs 2x2,5mm2 300/500V</i> przedmiar = 168 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	5.9136				
M:Przewód ognioodporny HDGs 2x2,5mm2 300/500V			m	1.040000	174.7200				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
91	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych HTKSKH 3x2x0,8mm2</i> przedmiar = 120 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	4.2240				
M:Kable do instalacji przeciwpożarowych HTKSKH 3x2x0,8mm2			m	1.040000	124.8000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
92	KNNR 5 d.8 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża <i>Przycisk przewietrzania</i> przedmiar = 15 szt.							
R:robocizna			r-g	0.315000	4.7250				
M:Przycisk przewietrzania			szt.	1.020000	15.3000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
93	KNNR AL-01 d.8 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) przedmiar = 3 system							
R:robocizna			r-g	17.600000	52.8000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
94	KNNR 5 d.8 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 12 otw.							
R:robocizna			r-g	3.190000	38.2800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
9		Instalacja CCTV							
95	KNNR 5 d.9 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie przedmiar = 14*45 = 630.000 m							
R:robocizna			r-g	0.178000	112.1400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
96	KNNR 5 d.9 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 630 m							
R:robocizna			r-g	0.052500	33.0750				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
97	KNNR 5 d.9 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 630*0.1*0.1 = 6.300 m ³							
R:robocizna			r-g	4.030000	25.3890				
M:Cement portlandzki biały			t	0.191000	1.2033				
M:Piasek do betonów			m ³	1.100000	6.9300				
M:Ciasto wapienne			m ³	0.160000	1.0080				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
98	KNNR 5 d.9 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rury winidurowe</i> przedmiar = 630 m							
R:robocizna			r-g	0.109000	68.6700				
M:Rury winidurowe			m	1.040000	655.2000				
M:Złączki do rur			szt.	0.410000	258.3000				
M:Uchwyt rurek			szt.	0.100000	63.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
99	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e</i> przedmiar = 680 m							
	R:robocizna		r-g	0.035200	23.9360				
	M:Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e		m	1.040000	707.2000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
100	KNR AT-15 d.9 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia przedmiar = 14 pomiar							
	R:robocizna		r-g	0.840000	11.7600				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.		m-g	0.420000	5.8800				
	S:Środek łączności bezprzewodowej kpl.		m-g	0.420000	5.8800				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
101	KNR AL-01 d.9 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera wewnętrzna typu domed DS-2CD2120F-I(S)(W) (2.0MP)</i> przedmiar = 13 szt.							
	R:robocizna		r-g	3.360000	43.6800				
	M:Kamera wewnętrzna typu domed DS-2CD2120F-I(S)(W) (2.0MP)		szt.	1.000000	13.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
102	KNR AL-01 d.9 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera zewnętrzna typu bullet DS-2CE16D5T-(A)VFIT3</i> przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	3.360000	3.3600				
	M:Kamera zewnętrzna typu bullet DS-2CE16D5T-(A)VFIT3		szt.	1.000000	1.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
103	KNR AT-14 d.9 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP przedmiar = 28 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.137000	3.8360				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	M:Złącze RJ45		szt.	1.000000	28.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
104	KNR AL-01 d.9 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 14 linia							
	R:robocizna		r-g	1.850000	25.9000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
105	KNR AL-01 d.9 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących przedmiar = 14 linia							
	R:robocizna		r-g	1.540000	21.5600				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
106	KNNR 5 d.9 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 10 otw.							
	R:robocizna		r-g	3.190000	31.9000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze							
107	KNNR 5 d.10 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4</i> przedmiar = 250 m							
	R:robocizna		r-g	1.020000	255.0000				
	M:Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4		m	1.040000	260.0000				
	M:Osłony przewodów		szt.	0.060000	15.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
108	KNNR 5 d.10 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm</i> przedmiar = 10 m							
	R:robocizna		r-g	0.440000	4.4000				
	M:Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm		m	1.040000	10.4000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
109	KNNR 5 d.10 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4</i> przedmiar = 16 m							
	R:robocizna		r-g	0.153000	2.4480				
	M:Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4		m	1.040000	16.6400				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.076500	1.2240				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
110	KNNR 5 d.10 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> przedmiar = 650 m							
		R:robocizna	r-g	0.286000	185.9000				
		M:Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m	1.040000	676.0000				
		M:Wspornik dachowy	szt.	0.123188	80.0722				
		M:Śruba naciągowa	szt.	0.119565	77.7173				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
111	KNNR 5 d.10 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rurki instalacyjna sztywna 28mm</i> przedmiar = 12*12 = 144.000 m							
		R:robocizna	r-g	0.365000	52.5600				
		M:Rurki instalacyjna sztywna 28mm	m	1.040000	149.7600				
		M:Złączki ZCL 28	szt.	0.410000	59.0400				
		M:Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.100000	302.4000				
		M:Uchwyty UL 28	szt.	2.100000	302.4000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
112	KNNR 5 d.10 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> przedmiar = 12*12 = 144.000 m							
		R:robocizna	r-g	0.039000	5.6160				
		M:Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m	1.040000	149.7600				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
113	KNNR 5 d.10 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe</i> przedmiar = 334 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.323000	107.8820				
		M:Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe	szt.	1.000000	334.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
114	KNNR 5 d.10 0405-01 analiza indywidualna	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Obudowa złącza kontrolnego</i> przedmiar = 12 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.810000	21.7200				
		M:Obudowa złącza kontrolnego	szt.	1.000000	12.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
115	KNNR 5 d.10 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne</i> przedmiar = 12 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.449000	5.3880				
		M:Złącza kontrolne	szt.	1.000000	12.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
116	KNNR 5 d.10 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie przedmiar = 12 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.248000	2.9760				
		S:Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.124000	1.4880				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
117	KNNR 5 d.10 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 16 mm²</i> przedmiar = 200 m							
		R:robocizna	r-g	0.290000	58.0000				
		M:Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m	1.040000	208.0000				
		M:Kołki rozporowe plastikowe	szt.	1.110000	222.0000				
		M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.006000	1.2000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		S:Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.029400	5.8800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
118	KNNR 5 d.10 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 6 mm²</i> przedmiar = 250 m							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna M:Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2 M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami M:materiały pomocnicze S:Spawarka elektr.wirująca 300A	r-g m kg % m-g	0.105000 1.040000 0.006000 2.500000 0.029400	26.2500 260.0000 1.5000 7.3500				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
119	KNNR 5 d.10 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm2</i> przedmiar = 15 m							
		R:robocizna M:Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm2 M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami M:materiały pomocnicze S:Spawarka elektr.wirująca 300A	r-g m kg % m-g	0.105000 1.040000 0.006000 2.500000 0.029400	1.5750 15.6000 0.0900 0.4410				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
120	KNNR-W 9 d.10 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza GSWP</i> przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna M:Szyna wyrównawcza GSWP M:materiały pomocnicze	r-g szt. %	0.220000 1.000000 4.000000	0.2200 1.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
121	KNNR-W 9 d.10 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym przedmiar = 1 poł.							
		R:robocizna S:Spawarka elektr.wirująca 300A	r-g m-g	0.860000 0.400000	0.8600 0.4000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
122	KNNR-W 9 d.10 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza MSWP</i> przedmiar = 5 szt.							
		R:robocizna M:Szyna wyrównawcza MSWP M:materiały pomocnicze	r-g szt. %	0.220000 1.000000 4.000000	1.1000 5.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
123	KNNR 5 d.10 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę przedmiar = 75 szt.							
		R:robocizna M:Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami M:Blacha ołowiana M:materiały pomocnicze	r-g m kg kg %	1.650000 1.500000 0.240000 0.100000 2.500000	123.7500 112.5000 18.0000 7.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
11		Instalacja SAP							
124	KNR AL-01 d.11 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujek</i> przedmiar = 278 szt.							
		R:robocizna M:Gniazdo czujek	r-g szt.	0.810000 1.000000	225.1800 278.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
125	KNR AL-01 d.11 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczna dymu</i> przedmiar = 274 szt.							
		R:robocizna M:Czujka optyczna dymu	r-g szt.	1.550000 1.000000	424.7000 274.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
126	KNR AL-01 d.11 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka temperaturowa</i> przedmiar = 4 szt.							
		R:robocizna M:Czujka temperaturowa	r-g szt.	1.550000 1.000000	6.2000 4.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
127	KNR AL-01 d.11 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP z izolatorem zwarć</i> przedmiar = 42 szt.							
		R:robocizna M:Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP z izolatorem zwarć M:Piktogram ROP	r-g szt. szt.	0.930000 1.000000 1.000000	39.0600 42.0000 42.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
128	KNR AL-01 d.11 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator optyczno - akustyczny</i> przedmiar = 19 szt.							
R:robocizna			r-g	7.360000	139.8400				
M:Sygnalizator optyczno - akustyczny			szt.	1.000000	19.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
129	KNR AL-01 d.11 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów <i>Moduł wejścia/wyjścia</i> analogia przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	3.730000	7.4600				
M:Moduł wejścia/wyjścia			szt.	1.000000	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
130	KNNR 5 d.11 0305-12	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 przykręcane <i>Puszka PIP-2A</i> przedmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	0.658000	3.2900				
M:Puszka PIP-2A			szt.	1.000000	5.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
131	KNR AL-01 d.11 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala sygnalizacji pożaru 5 - pętlowa</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	14.100000	14.1000				
M:Centrala sygnalizacji pożaru 5 - pętlowa			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
132	KNR AL-01 d.11 0107-02	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna <i>Drukarka zewnętrzna - KAFKA</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	5.800000	5.8000				
M:Drukarka zewnętrzna - KAFKA			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
133	KNR AL-01 d.11 0106-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) <i>Układ transmisji alarmów do PSP</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.650000	0.6500				
M:Układ transmisji alarmów do PSP			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
134	KNR AL-01 d.11 0115-03	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć telefoniczną <i>Interfejs telefoniczny</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	18.720000	18.7200				
M:Interfejs telefoniczny			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
135	KNR AL-01 d.11 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową <i>Interfejs bezprzewodowy</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	20.600000	20.6000				
M:Interfejs bezprzewodowy			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
136	KNR AL-01 d.11 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE <i>Obudowa akumulatora</i> przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0.308000	0.6160				
M:Obudowa akumulatora			szt.	1.000000	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
137	KNR AL-01 d.11 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 12V/28Ah</i> przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	2.500000	5.0000				
M:Akumulator 12V/28Ah			szt.	1.000000	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
138	KNNR 5 d.11 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 100 m							
R:robocizna			r-g	0.092000	9.2000				
M:Rurka ochronna			m	1.040000	104.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:Łącznik rurek			szt.	0.700000	70.0000				
M:Uchwyt rurek			szt.	1.500000	150.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
139	KNNR 5 d.11 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 400 m							
R:robocizna			r-g	0.067200	26.8800				
M:Peszel ochronny			m	1.040000	416.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
140	KNNR 5 d.11 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2</i> przedmiar = 690 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	24.2880				
M:Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2			m	1.040000	717.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
141	KNNR 5 d.11 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2</i> przedmiar = 150 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	5.2800				
M:Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2			m	1.040000	156.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
142	KNNR 5 d.11 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych YnTKSY 1x2x0,8mm2</i> przedmiar = 1915 m							
R:robocizna			r-g	0.035200	67.4080				
M:Kable do instalacji przeciwpożarowych YnTKSY 1x2x0,8mm2			m	1.040000	1991.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
143	KNR AL-01 d.11 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	5.920000	5.9200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
144	KNR AL-01 d.11 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32 przedmiar = 353 szt.							
R:robocizna			r-g	0.170000	60.0100				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
145	KNR AL-01 d.11 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów przedmiar = 5 lin.							
R:robocizna			r-g	86.910000	434.5500				
S:Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta			m-g	0.950000	4.7500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
146	KNR AL-01 d.11 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych przedmiar = 1 szt							
R:robocizna			r-g	5.750000	5.7500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
147	KNR AL-01 d.11 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych przedmiar = 1 szt							
R:robocizna			r-g	61.000000	61.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
12		Instalacja dzwonek							
148	KNNR 5 d.12 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2</i> przedmiar = 330 m							
R:robocizna			r-g	0.054600	18.0180				
M:Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2			m	1.040000	343.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
149	KNNR 5 d.12 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"</i> przedmiar = 1 szt.							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna M:Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"			r-g szt.	0.630000 1.000000	0.6300 1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
150	KNNR 5 d.12 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Dzwonek szkolny 230V</i> przedmiar = 4 szt.							
R:robocizna M:Dzwonek szkolny 230V			r-g kpl.	0.630000 1.000000	2.5200 4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
151	KNNR 5 d.12 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 24 szt.żył							
R:robocizna			r-g	0.015800	0.3792				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
13		Pomiary							
13.1		Instalacja komputerowa i telefoniczna							
152	KNR AT-15 d.13. 0118-01 1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia - sieć strukturalna przedmiar = 72 pomiar							
R:robocizna S:Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. S:Środek łączności bezprzewodowej kpl.			r-g m-g m-g	0.840000 0.420000 0.420000	60.4800 30.2400 30.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
13.2		Instalacja CCTV							
153	KNR AT-15 d.13. 0118-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia przedmiar = 14 pomiar							
R:robocizna S:Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. S:Środek łączności bezprzewodowej kpl.			r-g m-g m-g	0.840000 0.420000 0.420000	11.7600 5.8800 5.8800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
154	KNR AL-01 d.13. 0506-01 2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 14 linia							
R:robocizna			r-g	1.850000	25.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
155	KNR AL-01 d.13. 0506-02 2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących przedmiar = 14 linia							
R:robocizna			r-g	1.540000	21.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
13.3		Pomiary elektryczne							
156	KNNR 5 d.13. 1302-04 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy przedmiar = 8 odc.							
R:robocizna			r-g	1.980000	15.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
157	KNNR 5 d.13. 1303-01 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 169 pomiar							
R:robocizna			r-g	0.630000	106.4700				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
158	KNNR 5 d.13. 1303-03 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 7 pomiar							
R:robocizna			r-g	0.830000	5.8100				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
159	KNNR 5 d.13. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) przedmiar = 176 szt.							
R:robocizna			r-g	0.500000	88.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
160	KNNR 5 d.13. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 134 prób.							
R:robocizna			r-g	0.330000	44.2200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
161	KNNR 5 d.13. 1305-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) przedmiar = $134*2 = 268.000$ prób.							
R:robocizna			r-g	0.270000	72.3600				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
162	KNNR 5 d.13. 1304-03 3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 12 szt.							
R:robocizna			r-g	1.260000	15.1200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
13.4		Pomiar natężenia oświetlenia							
163	KNNR-W 9 d.13. 1201-02 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy przedmiar = 135 punkt							
R:robocizna			r-g	0.400000	54.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
164	KNNR-W 9 d.13. 1201-03 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu przedmiar = $135*4 = 540.000$ punkt							
R:robocizna			r-g	0.150000	81.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
165	KNNR-W 9 d.13. 1201-02 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne przedmiar = 41 punkt							
R:robocizna			r-g	0.400000	16.4000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
166	KNNR-W 9 d.13. 1201-03 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne przedmiar = $41*4 = 164.000$ punkt							
R:robocizna			r-g	0.150000	24.6000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									
Podatek VAT									
Ogółem wartość kosztorysowa robót									

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Oprawy oświetleniowe						
2	Osprzęt elektroinstalacyjny						
3	Trasy kablowe						
4	Rozprowadzenie przewodów						
5	Rozdzielnie elektryczne						
6	Instalacja komputerowa						
7	Instalacja przyzewowa						
8	Zasilanie klap dymowych						
9	Instalacja CCTV						
10	Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze						
11	Instalacja SAP						
12	Instalacja dzwonekowa						
13	Pomiary						
13.1	Instalacja komputerowa i telefoniczna						
13.2	Instalacja CCTV						
13.3	Pomiary elektryczne						
13.4	Pomiar natężenia oświetlenia						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8404.6174		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator 12V, 3 Ah	szt.	12.0000		12.0000			
2.	Akumulator 12V/28Ah	szt.	2.0000		2.0000			
3.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4	m	389.1400		389.1400			
4.	Błacha ołowiana	kg	7.5000		7.5000			
5.	Cement portlandzki biały	t	7.9876		7.9876			
6.	Centrala instalacji przyzwowej	szt.	1.0000		1.0000			
7.	Centrala oddymiania MERCOR MCR 9705-10A	szt.	3.0000		3.0000			
8.	Centrala sygnalizacji pożaru 5 - pętlowa	szt.	1.0000		1.0000			
9.	Ciasto wapienne	m ³	6.6912		6.6912			
10.	Czujka optyczna dymu	szt.	274.0000		274.0000			
11.	Czujka temperaturowa	szt.	4.0000		4.0000			
12.	Drukarka zewnętrzna - KAFKA	szt.	1.0000		1.0000			
13.	Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m	825.7600		825.7600			
14.	Dzwonek szkolny 230V	kpl.	4.0000		4.0000			
15.	Gniazdo 1xRJ45 kat.6 ekranowane w kanale instalacyjnym	kpl.	72.0000		72.0000			
16.	Gniazdo 230V DATA. IP20 w kanał instalacyjny	szt.	142.8000		142.8000			
17.	Gniazdo 230V podwójne pt. IP20	szt.	163.2000		163.2000			
18.	Gniazdo 230V pt. IP44	szt.	110.1600		110.1600			
19.	Gniazdo czujek	szt.	278.0000		278.0000			
20.	Gniazdo HDMI + gniazdo 230V	szt.	10.2000		10.2000			
21.	Gniazdo HDMI do kanału instalacyjnego	szt.	10.2000		10.2000			
22.	Interfejs bezprzewodowy	szt.	1.0000		1.0000			
23.	Interfejs telefoniczny	szt.	1.0000		1.0000			
24.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm ²	m	46.8000		46.8000			
25.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	124.8000		124.8000			
26.	Kabel telekom. YnTKSYekw 4x2x0,8	m	124.8000		124.8000			
27.	Kable do instalacji przeciwpożarowych HTKSKH 3x2x0,8mm ²	m	124.8000		124.8000			
28.	Kable do instalacji przeciwpożarowych YnTKSY 1x2x0,8mm ²	m	1991.6000		1991.6000			
29.	Kamera wewnętrzna typu domed DS-2CD2120F-I(S)(W) (2.0MP)	szt.	13.0000		13.0000			
30.	Kamera zewnętrzna typu bullet DS-2CE16D5T-(A)VFIT3	szt.	1.0000		1.0000			
31.	Kanał instalacyjny poziomy, z przegrodą (dla kabli elektrycznych i logicznych) 130x55	m	182.0000		182.0000			
32.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2800.9000		2800.9000			
33.	Lampka grupowa	szt.	3.0000		3.0000			
34.	Linka uziemiająca	szt.	72.0000		72.0000			
35.	Łącznik kanału 130x55	szt.	119.0000		119.0000			
36.	Łącznik rurek	szt.	70.0000		70.0000			
37.	Moduł wejścia/wyjścia	szt.	2.0000		2.0000			
38.	Obudowa akumulatora	szt.	2.0000		2.0000			
39.	Obudowa złącza kontrolnego	szt.	12.0000		12.0000			
40.	Odgależnik instalacyjny	szt.	306.0000		306.0000			
41.	Oprawa ESSYSTEM BASE LED IP44 302.LED.830 1200lm OPAL	szt.	14.0000		14.0000			
42.	Oprawa ESSYSTEM COSMO LED 1287.LED 840 6100lm OPAL	szt.	53.0000		53.0000			
43.	Oprawa ESSYSTEM DS10-H1,2TA1N	szt.	9.0000		9.0000			
44.	Oprawa ESSYSTEM KTE LED 597	szt.	2.0000		2.0000			
45.	Oprawa ESSYSTEM MODERNA 597	szt.	86.0000		86.0000			
46.	Oprawa ESSYSTEM MONITOR1 IP65 LED	szt.	11.0000		11.0000			
47.	Oprawa ESSYSTEM OP1-S1,2TA1N	szt.	6.0000		6.0000			
48.	Oprawa ESSYSTEM OP3-S1,2TA1N	szt.	2.0000		2.0000			
49.	Oprawa ESSYSTEM POINT LED AW	szt.	40.0000		40.0000			
50.	Oprawa ESSYSTEM PRIMA LED 240.LED 840 1900lm OPAL	szt.	121.0000		121.0000			
51.	Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 1200lm OPAL	szt.	67.0000		67.0000			
52.	Oprawa ESSYSTEM QUADRA LED 215.LED 840 2300lm OPAL	szt.	26.0000		26.0000			
53.	Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL	szt.	54.0000		54.0000			
54.	Oprawa ESSYSTEM REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL	szt.	13.0000		13.0000			
55.	Oprawa ESSYSTEM VDN-S4x1TA1H	szt.	13.0000		13.0000			
56.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm	m	10.4000		10.4000			
57.	Oslony przewodów	szt.	15.0000		15.0000			
58.	Peszel ochronny	m	416.0000		416.0000			
59.	Piasek do betonów	m ³	46.0020		46.0020			
60.	Piktogram ROP	szt.	42.0000		42.0000			
61.	Przewód FTP kat.6 - PowerCat 6 LSZH , 4 pary	m	2392.0000		2392.0000			
62.	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m	156.0000		156.0000			
63.	Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm ²	m	717.6000		717.6000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	Przewód HDMI	m	156.0000		156.0000			
65.	Przewód instalacyjny YDY 2x1mm ² 450/750V	m	858.0000		858.0000			
66.	Przewód instalacyjny YDYżo 2x1,5mm ² 450/750V	m	505.4400		505.4400			
67.	Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V	m	4617.6000		4617.6000			
68.	Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V	m	5216.6400		5216.6400			
69.	Przewód instalacyjny YDYżo 5x10mm ² 450/750V	m	78.0000		78.0000			
70.	Przewód instalacyjny YDYżo 5x16mm ² 450/750V	m	83.2000		83.2000			
71.	Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm ² 450/750V	m	15.6000		15.6000			
72.	Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm ² 450/750V	m	41.6000		41.6000			
73.	Przewód instalacyjny YLYżo 5x6mm ² 450/750V	m	193.4400		193.4400			
74.	Przewód ognioodporny HDGs 2x2,5mm ² 300/500V	m	174.7200		174.7200			
75.	Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e	m	707.2000		707.2000			
76.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm ²	m	15.6000		15.6000			
77.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm ²	m	343.2000		343.2000			
78.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m	208.0000		208.0000			
79.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm ²	m	260.0000		260.0000			
80.	Przycisk "światło" pt. IP20	szt.	16.3200		16.3200			
81.	Przycisk kasujący instalacji przyzywowej	szt.	37.0000		37.0000			
82.	Przycisk przewietrzania	szt.	15.3000		15.3000			
83.	Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej	szt.	48.0000		48.0000			
84.	Puszka do kanału instalacyjnego	szt.	357.6000		357.6000			
85.	Puszka do kanału instalacyjnego'	szt.	20.4000		20.4000			
86.	Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.	452.8800		452.8800			
87.	Puszka PIP-2A	szt.	5.0000		5.0000			
88.	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP z izolatorem zwarc	szt.	42.0000		42.0000			
89.	Rozdzielnia T0	szt.	1.0000		1.0000			
90.	Rozdzielnia T11	szt.	1.0000		1.0000			
91.	Rozdzielnia T3	szt.	1.0000		1.0000			
92.	Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	78.0000		78.0000			
93.	Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm	m	104.0000		104.0000			
94.	Rurka ochronna	m	104.0000		104.0000			
95.	Rurki instalacyjna sztywna 28mm	m	149.7600		149.7600			
96.	Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m	3085.6800		3085.6800			
97.	Rury winidurowe	m	655.2000		655.2000			
98.	Sygnalizator optyczno - akustyczny	szt.	19.0000		19.0000			
99.	Szafa RACK	szt.	1.0000		1.0000			
100.	Szyna wyrównawcza GSWP	szt.	1.0000		1.0000			
101.	Szyna wyrównawcza MSWP	szt.	5.0000		5.0000			
102.	Śruba naciągowa	szt.	77.7173		77.7173			
103.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	20.7900		20.7900			
104.	Uchwyt rurek	szt.	223.0000		223.0000			
105.	Uchwyty do rur z PCW	szt.	115.0000		115.0000			
106.	Uchwyty UL 28	szt.	302.4000		302.4000			
107.	Układ transmisji alarmów do PSP	szt.	1.0000		1.0000			
108.	Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzywowej	szt.	30.0000		30.0000			
109.	Wspornik dachowy	szt.	80.0722		80.0722			
110.	Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP20	szt.	13.2600		13.2600			
111.	Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44	szt.	28.5600		28.5600			
112.	Wyłącznik 2-biegunowy IP44	szt.	37.7400		37.7400			
113.	Wyłącznik krzyżowy IP44	szt.	8.1600		8.1600			
114.	Wyłącznik schodowy pt. IP20	szt.	14.2800		14.2800			
115.	Wyłącznik schodowy pt. IP44	szt.	28.5600		28.5600			
116.	Wyłącznik świecznikowy pt. IP20	szt.	26.5200		26.5200			
117.	Wyłącznik świecznikowy pt. IP44	szt.	6.1200		6.1200			
118.	Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe	szt.	334.0000		334.0000			
119.	Zasilacz 24V instalacji przyzywowej	szt.	33.0000		33.0000			
120.	Zasilcz UPS	szt.	1.0000		1.0000			
121.	Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"	szt.	1.0000		1.0000			
122.	Złącza kontrolne	szt.	12.0000		12.0000			
123.	Złącze RJ45	szt.	28.0000		28.0000			
124.	Złączki do rur	szt.	299.3000		299.3000			
125.	Złączki ZCL 28	szt.	59.0400		59.0400			
126.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------	-------

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	42.0000		
2.	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	4.7500		
3.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	16.7830		
4.	Środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	42.0000		
				RAZEM	

Słownie: