

---

# PRZEDMIAR

## Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Roboty budowlane	45000000-7
Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	45311000-0
Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych	45314000-1
Inne instalacje elektryczne	45317000-2
Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych	45316000-5

**NAZWA**  
**ZAMÓWIENIA:** Przebudowe i Remont części przyziemia we wschodnim skrzydle  
Budynku UAM Collegium Maius przy ul. A. Fredry 10 w Poznaniu  
Adres / lokalizacja: ul. Fredry 10  
61-701 Poznań  
dz. nr ew. 11/2, obręb: Poznań, ark.22

**ZAMAWIAJĄCY:** Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Adres: ul. H. Wieniawskiego 1  
61-712 Poznań

## Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:

Krzysztof Gros

---

**Data opracowania przedmiaru robót:** poniedziałek, 9 marca 2026

Obiekt Collegium Maius w Poznaniu jest budynkiem użyteczności publicznej. Jest podpiwniczony, posiada 4 pełne kondygnacje użytkowe nadziemne oraz poddasze. Część przestrzeni poddasza zawiera 5 kondygnację użytkową, pozostała jego część jest nieużytkowa. Budynek wzniesiono w ramach tworzenia Dzielnicy Cesarskiej w latach 1904–1909. Gmach wybudowano w stylu neobarokowym z elementami stylu neoklasycznego. 1920 roku budynek jako Collegium Medicum przejął Uniwersytet Poznański. W trakcie drugiej wojny światowej budynek był świadkiem walk toczących się wokół. W 1958 roku budynek zyskał aktualne miano - Collegium Maius mieszcząc wydziały Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza oraz wydzieloną w odrębną instytucję Akademię Medyczną im. Karola Marcinkowskiego. Od 2008 mieści się tu Wydział Filologii Polskiej i Klasycznej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. W 2009 roku na tyłach budynku powstała nowoczesna biblioteka dla studentów filologii klasycznej, słowiańskiej i polskiej.

## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa elementu	Wartość
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	0,00
1.1	Demontaże	0,00
1.2	Rozdzielnice	0,00
1.2.1	Rozbudowa rozdzielnicy RGnN-2	0,00
1.2.2	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy w pom. Centrala telefoniczna-serwer UAM	0,00
1.2.3	Rozdzielnica TP1	0,00
1.2.4	Rozdzielnica TP2	0,00
1.3	Trasy kablowe	0,00
1.4	Okablowanie	0,00
1.5	Osprzęt elektryczny	0,00
1.6	Oprawy oświetleniowe	0,00
1.6.1	Oprawy oświetlenia podstawowego	0,00
1.6.2	Oprawy oświetlenia awaryjnego	0,00
1.7	Pomiary	0,00
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE	0,00
2.1	System SSP	0,00
2.2	System KD	0,00
2.3	System SSWiN	0,00
2.4	System CCTV	0,00
2.5	Zestawienie urządzeń systemu integracji i wizualizacji WinGuard PSIM z POLON6000, VDG, Sense, Protege	0,00
2.6	Zestawienie urządzeń aktywnych systemu CCTV GPD-SMS	0,00
2.7	Okablowanie pionowego systemu bezpieczeństwa	0,00
2.8	System videodomofonowy	0,00
2.9	System przyzywowy	0,00
2.10	System okablowania strukturalnego PD1 Lewa	0,00
2.11	System okablowania strukturalnego PD1 Prawa	0,00
2.12	Zestawienie urządzeń aktywnych systemu okablowania strukturalnego PD1 Lewa i PD Prawa	0,00
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00

Słownie: zero i 0/100 zł

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże</b>			
1 d.1.1	<b>KNR 4-03 1116-02</b>	Demontaże istniejących linii kablowych w/z, przewodów elektrycznych i UTP, przekładki, zasilanie tymczasowe 500,000	m m	500,000 <b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
2 d.1.1	<b>KNR 4-03 1134-01</b>	Demontaże istniejących opraw oświetlenia podstawowego oraz ewakuacyjnego 50	szt. szt.	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
3 d.1.1	<b>KSNR 9 0202-08</b>	Demontaż istniejących rozdzielnic elektrycznych - R04 korytarz 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1.1	<b>KSNR 9 0203-08</b>	Demontaż aparatów elektrycznych - R04 korytarz 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5 d.1.1	<b>KNR 4-03 1121-05</b>	Demontaż istniejących gniazd elektrycznych, gniazd IT, gniazd i osprzętu AudioVideo 50	szt. szt.	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
6 d.1.1	<b>KNR 4-03 1127-01</b>	Demontaż łączników oświetlenia 20	szt. szt.	20,000 <b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
7 d.1.1	<b>KNR 13-26 0101-07</b>	Demontaż istniejących koryt siatkowych 100,000	m m	100,000 <b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
8 d.1.1	<b>KNR 4-03 1116-02</b>	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x2.5 mm2 1000,000	m m	1 000,000 <b>RAZEM</b>	<b>1 000,000</b>
9 d.1.1	<b>KNR 4-03 1116-02</b>	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x1.5 mm2 1000,000	m m	1 000,000 <b>RAZEM</b>	<b>1 000,000</b>
10 d.1.1	<b>KNR 4-03 1116-02</b>	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x4 mm2 200,000	m m	200,000 <b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
11 d.1.1	<b>KNR 4-03 1116-02</b>	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x6 mm2 200,000	m m	200,000 <b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
12 d.1.1	<b>KNR 4-03 1120-01</b>	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 200	szt. szt.	200,000 <b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
13 d.1.1	<b>KNR 4-03 1131-01</b>	Demontaż złączki wago, kostki 500	szt. szt.	500,000 <b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
14 d.1.1	<b>kalk. własna</b>	Dodatkowe niezbędne prace 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Rozbudowa rozdzielnicy RGnN-2</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
15 d.1.2.1	<b>KNNR 5 0407-04</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 16/63A 5	szt. szt.	5,000 <b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
16 d.1.2.1	<b>KNNR 5 0407-04</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 80/125A 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy w pom. Centrala telefoniczna-serwer UAM</b>			
17 d.1.2.2	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 2P C 16A 0,03A typ A 2	szt. szt.	2,000 <b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Rozdzielnica TP1</b>			
18 d.1.2.3	<b>KNNR 5 0405-09</b>	Rozdzielnica TP1 wraz z wyposażeniem 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2.4</b>		<b>Rozdzielnica TP2</b>			
19 d.1.2.4	<b>KNNR 5 0404-02</b>	Rozdzielnica TP2 wraz z wyposażeniem 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
20 d.1.3	<b>KNNR 5 1105-08</b>	Korytka perforowane o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów 50,000	m m	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
21 d.1.3	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka siatkowe KWDS60H60 przykręcane do gotowych otworów 200,000 + 200,000	m m	400,000 <b>RAZEM</b>	<b>400,000</b>
22 d.1.3	<b>kalk. własna</b>	System zawiesi sufitowych systemowych do koryta K200 - szpilki gwintowane, uchwyty, tuleje, podkładki, nakrętki, ceownik poziomy, kotwa chemiczna, inne niezbędne - komplet 10	szt szt	10,000 <b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
23 d.1.3	<b>KNNR 5 1101-02</b>	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik ścienny ,profil L178 mm 155	szt. szt.	155,000 <b>RAZEM</b>	<b>155,000</b>
24 d.1.3	<b>KNNR 5 1101-02</b>	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wieszak korytka siatkowego typ WSK60 971 100 155	szt. szt.	155,000 <b>RAZEM</b>	<b>155,000</b>
25 d.1.3	<b>KNNR 5 1104-03</b>	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - Uchwyty kablowe OZM/OZMO 100 + 25	szt. szt.	125,000 <b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
26 d.1.3	<b>KNNR 5 1209-1205</b>	Otworowanie poziome i pionowe 400x150 10	otw. otw.	10,000 <b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
27 d.1.3	<b>KNNR 5 0113-02</b>	Rura osłonowa AROT 50 mm 50,000	m m	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
28 d.1.3	<b>KNR AT-25 0202-04</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną 10 + 10	m m	20,000 <b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
29 d.1.3	<b>KNNR 5 0111-04</b>	Kanał instalacyjny DLP 100x60  120,000	m  m	  120,000 <b>RAZEM</b>	   <b>120,000</b>
30 d.1.3	<b>KNNR 5 1105-10</b>	Kształtki, łączniki do kanałów DLP 100x60  60	szt.  szt.	  60,000 <b>RAZEM</b>	   <b>60,000</b>
31 d.1.3	<b>KNNR 5 0113-02</b>	Rura osłonowa dwudzielna czarna QRD110  10,000	m  m	  10,000 <b>RAZEM</b>	   <b>10,000</b>
32 d.1.3	<b>KNNR 5 0113-02</b>	Rura osłonowa czarna SRS110  20,000	m  m	  20,000 <b>RAZEM</b>	   <b>20,000</b>
33 d.1.3	<b>KNR AT-38 0503-04</b>	Uszczelnienie/przepust kablowy wielokrotny rury osłonowej 110 dla kabli telekomunikacyjnych wieloparowych i światłowodów 4	msc.  msc.	  4,000 <b>RAZEM</b>	   <b>4,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Okablowanie</b>			
34 d.1.4	<b>KNNR 5 0715-01</b>	Układanie kabli - N2XH 5x35 mm2  5,000	m  m	  5,000 <b>RAZEM</b>	   <b>5,000</b>
35 d.1.4	<b>KNNR 5 0715-01</b>	Układanie kabli - N2XH 5x4 mm2  5,000 + 120,000	m  m	  125,000 <b>RAZEM</b>	   <b>125,000</b>
36 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - N2XH 3x2,5 mm2  3000,000 + 50,000	m  m	  3 050,000 <b>RAZEM</b>	   <b>3 050,000</b>
37 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - N2XH 4x1,5 mm2  300,000	m  m	  300,000 <b>RAZEM</b>	   <b>300,000</b>
38 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - N2XH 3x1,5 mm2  150,000 + 2500,000 + 50,000	m  m	  2 700,000 <b>RAZEM</b>	   <b>2 700,000</b>
39 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - NHXH-J 3x2,5 mm2  200,000	m  m	  200,000 <b>RAZEM</b>	   <b>200,000</b>
40 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - NHXH-J 3x4 mm2  100,000	m  m	  100,000 <b>RAZEM</b>	   <b>100,000</b>
41 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 25 mm2  200,000	m  m	  200,000 <b>RAZEM</b>	   <b>200,000</b>
42 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 16 mm2  300,000	m  m	  300,000 <b>RAZEM</b>	   <b>300,000</b>
43 d.1.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 6 mm2  200,000	m  m	  200,000 <b>RAZEM</b>	   <b>200,000</b>
44 d.1.4	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Uchwyt UDF z kotwą DBZ	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
		450	szt.	450,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,000</b>
45 d.1.4	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Lokalna szyna wyrównawcza - Szyna miejscowych połączeń wyrównawczych E 1804 10	szt.		
			szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
46 d.1.4	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie do linki H07Z-K LgY 25mm2 LgY 25, 16, 6 mm2 100	szt.		
			szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>1.5</b>		<b>Osprzęt elektryczny</b>			
47 d.1.5	<b>KNNR 5-08 0301-23</b>	Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów 100	szt.		
			szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
48 d.1.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 100	szt.		
			szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
49 d.1.5	<b>KNNR-W 5-08 0309-02</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - pojedyncze, podtynkowe 230V 16A IP20 (puszka, gniazdo, ramka) 19	szt.		
			szt.	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
50 d.1.5	<b>KNNR-W 5-08 0309-05</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych - pojedyncze, podtynkowe 230V 16A IP44 (gniazdo, ramka) 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
51 d.1.5	<b>KNNR-W 5-08 0309-05</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych - podwójne, podtynkowe 230V 16A IP44 (gniazdo, ramka) 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52 d.1.5	<b>KNNR 5 0312-01</b>	Punkt elektryczno-logiczny PEL AP- 1x230V, ramka czterokrotna, plakietki, adapter ModMosaic dla 2xRJ45 - + adaptory i puszki natynkowe 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
53 d.1.5	<b>KNNR 5 0312-01</b>	Punkt elektryczno-logiczny PEL2 - 2x230V, 2xRJ45 ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 2xRJ45 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
54 d.1.5	<b>KNNR 5 0312-01</b>	Punkt elektryczno-logiczny PEL4 - 4x230V, ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 4xRJ45, zaślepka modułu RJ4 18	szt.		
			szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
55 d.1.5	<b>KNNR 5 0312-01</b>	Punkt elektryczno-logiczny PEL4 w kasie podłogowej 24moduły Mosaic - 4x230V, ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 4xRJ45, zaślepka modułu RJ45 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
56 d.1.5	<b>KNNR-W 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej 15	szt.		
			szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
57 d.1.5	<b>KNNR-W 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
58 d.1.5	<b>KNNR-W 5-08 0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej 11	szt.		
			szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
1.6		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
1.6.1		<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>			
59 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0502-09</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 56	kpl.  kpl.	  56,000 <b>RAZEM</b>	   <b>56,000</b>
60 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mlecznego o wysokim współczynniku przepuszczania światła. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 1803 lm, pobór mocy 18 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 580 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A1] 16	kpl.  kpl.	  16,000 <b>RAZEM</b>	   <b>16,000</b>
61 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mlecznego o wysokim współczynniku przepuszczania światła. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 2705 lm, pobór mocy 26 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 880 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A2] 1	kpl.  kpl.	  1,000 <b>RAZEM</b>	   <b>1,000</b>
62 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mikropryzmatycznego ograniczającego ośnienie. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 4233 lm, pobór mocy 44 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 1420 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A3] 16	kpl.  kpl.	  16,000 <b>RAZEM</b>	   <b>16,000</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
65 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z poliwęglanu. Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Z ograniczoną temperaturą powierzchni, nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem zgodnie z DIN EN 60598-2-24. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Dyfuzor z poliwęglanu o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 3900 lm, pobór mocy 28 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 139 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymiennE zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 1257 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 850 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 2,2 kg. Z 3-biegunową kostką przyłączeniową do 2,5 mm². Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [B2]</p>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
66 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z poliwęglanu. Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Z ograniczoną temperaturą powierzchni, nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem zgodnie z DIN EN 60598-2-24. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Montaż podwieszany możliwy za pomocą opcjonalnych akcesoriów. Dyfuzor z poliwęglanu o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 6000 lm, pobór mocy 44 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 136 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymiennE zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 1552 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 850 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 2,6 kg. Z 3-biegunową kostką przyłączeniową do 2,5 mm². Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [B3]</p> <p>4</p>	kpl.		
			kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67 d.1.6.1	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Okrągła diodowa oprawa do nabudowania do pomieszczeń wilgotnych. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z lambertowskim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 6 stopniach (Multilumen, Multicolour). Strumień świetlny oprawy 1000 lm - 2000 lm, pobór mocy 9 W - 19 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 117 lm/W. Barwa światła biała ciepła lub biała neutralna, temperatura barwowa 3000 K lub 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Ustawienia: 1000 lm, 9,0 W, 4000 K. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L70 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały Średnica klosza ? 300 mm, wysokość oprawy 85 mm. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): 25 °C Masa: 0,7 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [C1]</p> <p>5</p>	kpl.		
			kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.6.2</b>		<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>			
71 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0502-09</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 31	kpl. kpl.	 31,000	 <b>31,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
72 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKR] 11	kpl. kpl.	 11,000	 <b>11,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
73 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKF] 1	kpl. kpl.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKS] 1	kpl. kpl.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA dostropowa 3h AT 2,8W [AKRp] 2	kpl. kpl.	 2,000	 <b>2,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
76 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 4,6W IP54 [AW4] 3	kpl. kpl.	 3,000	 <b>3,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
77 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 4,6W IP65 -25st [ZW2] 3	kpl. kpl.	 3,000	 <b>3,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
78 d.1.6.2	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA kierunkowa 3h AT 3,2W + zestaw pikogramów [EWK] 10	kpl. kpl.	 10,000	 <b>10,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.7</b>		<b>Pomiary</b>			
79 d.1.7	<b>kalk. własna</b>	Pomiary, dokumentacja wykonawcza 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>System SSP</b>			
80 d.2.1	<b>KNR AL-01 0101-05 kalk. własna</b>	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centrala pożarowa z panelem obsługi, akumulatorami 2x18Ah, kartami pętlowymi 2x250 adresów MLD-61, kartą przekaźników 2x MPK-60, modułami sygnalizatorów 2x MWS-60, modulem drukarki MD-60 i drukarką wbudowaną, kartą sieciową MTI-62 - układ redundantny, z zasilaczem wewnętrznym, kartami portów Ethernet MSI-60 ,innymi niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy systemu 2	szt. szt.	 2,000	 <b>2,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81 d.2.1	<b>KNR AL-01 0401-01 kalk. własna</b>	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymu i ciepła DOT6046 34	szt. szt.	 34,000	 <b>34,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
82 d.2.1	<b>KNR AL-01 0403-01 kalk. własna</b>	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo G-40 34	szt. szt.	 34,000	 <b>34,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
83 d.2.1	<b>KNR AL-01 0110-01 kalk. własna</b>	Wskaźnik wz-31  8	szt.  szt.	  8,000 <b>RAZEM</b>	   <b>8,000</b>
84 d.2.1	<b>KNR AL-01 0402-01 kalk. własna</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk ROP serii 4001  5	szt.  szt.	  5,000 <b>RAZEM</b>	   <b>5,000</b>
85 d.2.1	<b>KNR AL-01 0404-09 kalk. własna</b>	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - Centralka drzwi AFG-3 z akumulatorami  2	szt.  szt.	  2,000 <b>RAZEM</b>	   <b>2,000</b>
86 d.2.1	<b>KNR AL-01 0404-09 kalk. własna</b>	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - Przycisk techniczny zamknięcia drzwi  2	szt.  szt.	  2,000 <b>RAZEM</b>	   <b>2,000</b>
87 d.2.1	<b>KNR AL-01 0304-01 kalk. własna</b>	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Uniwersalny Elektrozrymacz drzwiowy certyfikowany 24V S3-110C 24VDC z ramieniem S3-R10 3	szt.  szt.	  3,000 <b>RAZEM</b>	   <b>3,000</b>
88 d.2.1	<b>KNR AL-01 0112-01 kalk. własna</b>	Montaż zasilacza - Zasilacz Merawex ZSP135-DR-3A-2  2	szt.  szt.	  2,000 <b>RAZEM</b>	   <b>2,000</b>
89 d.2.1	<b>KNR AL-01 0109-02 kalk. własna</b>	Montaż akumulatora - Akumulatory zasilacza 18Ah  4	szt.  szt.	  4,000 <b>RAZEM</b>	   <b>4,000</b>
90 d.2.1	<b>KNNR 5 0205-01 kalk. własna</b>	Ułożenie przewodów - YnTKSYekw 1x2x1  500,000	m  m	  500,000 <b>RAZEM</b>	   <b>500,000</b>
91 d.2.1	<b>KNNR 5 0205-01 kalk. własna</b>	Ułożenie przewodów - HDGs 3x1,5  500,000	m  m	  500,000 <b>RAZEM</b>	   <b>500,000</b>
92 d.2.1	<b>KNNR 5 0205-01 kalk. własna</b>	Ułożenie przewodów - HTKSHekw 1x2x1,4  500,000	m  m	  500,000 <b>RAZEM</b>	   <b>500,000</b>
93 d.2.1	<b>KNNR 5 0205-01 kalk. własna</b>	Ułożenie przewodów - HTKSHekw 1x2x1  200,000	m  m	  200,000 <b>RAZEM</b>	   <b>200,000</b>
94 d.2.1	<b>KNR AL-01 0108-01 kalk. własna</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator optyczno-akustyczny SAO-P8  15	szt.  szt.	  15,000 <b>RAZEM</b>	   <b>15,000</b>
95 d.2.1	<b>KNR AL-01 0403-01 kalk. własna</b>	Puszka sygnalizatora i połączeń automatyki PIP-1A  29	szt.  szt.	  29,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
96 d.2.1	<b>KNR AL-01 0113-03 kalk. własna</b>	Moduł sterujący EKS6022 + obudowa  14	szt.  szt.	  14,000 <b>RAZEM</b>	  <b>14,000</b>
97 d.2.1	<b>KNR AL-01 0403-01 kalk. własna</b>	Puszka PIP-1A  10	szt.  szt.	  10,000 <b>RAZEM</b>	  <b>10,000</b>
98 d.2.1	<b>KNNR 5 0206-01 kalk. własna</b>	Uchwyt UDF z kotwą DBZ  2500	szt  szt	  2 500,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2 500,000</b>
99 d.2.1	<b>kalk. własna</b>	Podłączenie centrali do nadajnika monitoringu PSP  1	szt  szt	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
100 d.2.1	<b>KNR AT-25 0202-04 kalk. własna</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną  5	m  m	  5,000 <b>RAZEM</b>	  <b>5,000</b>
101 d.2.1	<b>kalk. własna</b>	Testowanie i programowanie systemów SSP  1	kpl  kpl	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
<b>2.2</b>		<b>System KD</b>			
102 d.2.2	<b>KNR AL-01 0303-02</b>	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja przejść kontroli dostępu  6	szt  szt	  6,000 <b>RAZEM</b>	  <b>6,000</b>
103 d.2.2	<b>KNR AL-01 0303-02</b>	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Stacja kliencka ProtageGX - hardware + software  1	szt  szt	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
104 d.2.2	<b>KNR AL-01 0303-02</b>	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja stacji klienckiej-operatorskiej  1	szt  szt	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
105 d.2.2	<b>KNR AL-01 0303-02</b>	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja dla CCTV - pakiet dla 50 kamer  1	szt  szt	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
106 d.2.2	<b>KNR AL-01 0302-01</b>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler PRT-CTRL-DIN  1	szt.  szt.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
107 d.2.2	<b>KNR AL-01 0302-01</b>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler PRT-RDM2-DIN-485  6	szt.  szt.	  6,000 <b>RAZEM</b>	  <b>6,000</b>
108 d.2.2	<b>KNR AL-01 0114-01</b>	Montaż obudowy - Obudowa IN-BOXDIN4  7	szt.  szt.	  7,000 <b>RAZEM</b>	  <b>7,000</b>
109 d.2.2	<b>KNR AL-01 0112-01</b>	Montaż zasilacza - Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A, Moduł bezpiecznikowy 636 Pulsar  7	szt.  szt.	  7,000 <b>RAZEM</b>	  <b>7,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
110 d.2.2	<b>KNR AL-01 0301-02</b>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik PRX-TSEC-STD-DF-B 8	szt. szt.	8,000 <b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
111 d.2.2	<b>KNR AL-01 0109-01</b>	Montaż akumulatora - Akumulator 17Ah 7	szt. szt.	7,000 <b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
112 d.2.2	<b>KNNR 5 0306-01</b>	Przycisk wyjścia BT-2DSN Scot 5	szt. szt.	5,000 <b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
113 d.2.2	<b>KNNR 5 0306-01</b>	Przycisk ewakuacyjny zielony 5710VC 7	szt. szt.	7,000 <b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
114 d.2.2	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód magistralowy RS485 E-BUS 2x2x0.8 B2ca, s1a, d0, a1 100,000	m kabla m kabla	100,000 <b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
115 d.2.2	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN U/UTP 5e B2ca, s1a, d0, a1 100,000	m kabla m kabla	100,000 <b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
116 d.2.2	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN F/UTP kat 6 B2ca, s1a, d0, a1 100,000	m kabla m kabla	100,000 <b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
117 d.2.2	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - N2XH 2x2,5 mm2 50,000	m m	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
118 d.2.2	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa 50,000	m m	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
119 d.2.2	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty 50,000	m m	50,000 <b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
120 d.2.2	<b>KNR AT-25 0202-04</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną 5	m m	5,000 <b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
121 d.2.2		Testowanie i programowanie systemów KD 1	kpl kpl	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>		<b>System SSWiN</b>			
122 d.2.3	<b>KNR AL-01 0113-11</b>	Moduł 8 wejść/4wyjść PRT-IO84-DIN 2	szt. szt.	2,000 <b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
123 d.2.3	<b>KNR AL-01 0114-01</b>	Montaż obudowy - Obudowa IN-BOXDIN4 2	szt. szt.	2,000 <b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
124 d.2.3	<b>KNR AL-01 0112-01</b>	Montaż zasilacza - Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A, Moduł bezpiecznikowy 636 Pulsar 2	szt. szt.	2,000 <b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
125 d.2.3	<b>KNR AL-01 0208-01</b>	Montaż elementów obsługowych - Klawiaturka PRT-KLCS	szt.		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
126 d.2.3	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż czujki ruchu- Czujka ruchu podczerwieni	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
127 d.2.3	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Uchwyt ścienny/sufitowy	szt		
		11	szt	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
128 d.2.3	<b>KNR AL-01 0109-01</b>	Montaż akumulatora - Akumulator centrali, modułów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
129 d.2.3	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
130 d.2.3	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód magistralowy RS485 E-BUS 2x2x0.8 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla		
		50,000	m kabla	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
131 d.2.3	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN U/UTP 5e B2ca, s1a, d0, a1	m kabla		
		300,000	m kabla	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
132 d.2.3	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m		
		300,000	m	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
133 d.2.3	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytyami	m		
		50,000	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
134 d.2.3	<b>KNR AT-25 0202-04</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
135 d.2.3		Testowanie i programowanie systemów SSWiN	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.4</b>		<b>System CCTV</b>			
136 d.2.4	<b>kalk. własna</b>	Kabel 4-parowy kabel U/UTP kat 6 (CAA-00336) 500m B2ca S1a, d0, a1 - okablowanie dla 5 szt, kamer	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137 d.2.4	<b>kalk. własna</b>	Kabel krosowy kat 6 2m UTP, linka, RJ45-RJ45, 568B-P	szt		
		15	szt	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
138 d.2.4	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel 24xRJ45 kat.6 PID-00041-EU	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
139 d.2.4	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
140 d.2.4	<b>KNR AT-10 0115-04</b>	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająco filtrująca z ochronnikami przepięć 8x230V montaz Rack 1U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
141 d.2.4	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kopułkowa 5Mp, 2,7-12 mm 11	szt. szt.	11,000 <b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
142 d.2.4	<b>KNR AT-10 0115-07</b>	Montaż wyposażenia szaf - Serwer wideo VDG Sense 19", 1U, 4 Kieszenie HS, Xeon, SSD, RAID, SSD RAID1 OS, NVH-1004XR 1	kpl. kpl.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143 d.2.4	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja operatorska wideo VDG Sense kompakt, tower + klawiatura, mysz 1	szt. szt.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144 d.2.4	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor 27", Rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD) Wejścia: HDMI, VGA, BNC, RCA 2	szt. szt.	2,000 <b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
145 d.2.4	<b>KNR AT-10 0115-03</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel Wentylacyjny 4W MODBOXIII z termostatem, czarny 1	kpl. kpl.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146 d.2.4	<b>KNR AT-10 0115-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa 42U 800x1000, Drzwi przednie perforowane z klamką i zamkiem, drzwi tylne perforowane z zamkiem i klamką dwuskrzydłowe, z cokołem 100mm, RAL7035 1	kpl. kpl.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147 d.2.4	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa 250,000	m m	250,000 <b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
148 d.2.4	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytyami 250,000	m m	250,000 <b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
149 d.2.4	<b>KNR AT-25 0202-04</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną 5	m m	5,000 <b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
150 d.2.4		Testowanie i programowanie systemów CCTV 1	kpl kpl	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.5</b>		<b>Zestawienie urządzeń systemu integracji i wizualizacji WinGuard PSIM z POLON6000, VDG, Sense, Protege</b>			
151 d.2.5	<b>kalk. własna</b>	WinGuard X5 EXPRESS [WG-EXP] 1	wej. wej.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
152 d.2.5	<b>kalk. własna</b>	WinGuard EXPRESS: Interfejs (POLON, VDG, Protege) [WG-EXP-SST] 3	wej. wej.	3,000 <b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
153 d.2.5	<b>kalk. własna</b>	WinGuard EXPRESS: Pakiet 100 punktów danych [WG-EXP-DP100] 3	wej. wej.	3,000 <b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
154 d.2.5	<b>kalk. własna</b>	WinGuard EXPRESS: Menadżer wideo (w tym obsługa joysticka USB) [WG-EXP-VMAN] 1	wej. wej.	1,000 <b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.2.5	<b>kalk. własna</b>	Stacja operatorska Video client, Desktop/Tower, Intel® Core™, M.2 NVMe SSD średnia wielkość systemu + Monitor 27" Full HD + Wdrożenie_VMS	wej.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
		1	wej.	1,000	1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.6		<b>Zestawienie urządzeń aktywnych systemu CCTV GPD-SMS</b>			
156 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 24x 10/100/1000 PoE+ ports with 370W power budget, 4x 10 Gigabit SFP+, Rack-mountable - C1300-24FP-4X 1	wej.  wej.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
157 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 12 x 10G copper + 12 x 10G SFP+ + 1 x GE OOB management, Rack-mountable - C1300-24XTS 2	wej.  wej.	  2,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>
158 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 24x 10/100/1000 ports, 4x Gigabit SFP, Rack-mountable - C1300-24P-4G 1	wej.  wej.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
159 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 8 x Gigabit Ethernet, 2 x Gigabit Ethernet combo, Rack-mountable - C1300-8T-E-2G 1	wej.  wej.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
160 d.2.6	kalk. własna	SFP+ 10G / SFP+ 10G, Długość 1 metr, Cisco Kabel Direct Attach DAC - SFP-H10GB- CU1M 4	wej.  wej.	  4,000 <b>RAZEM</b>	  <b>4,000</b>
161 d.2.6	kalk. własna	10GBASE-SR SFP Module - SFP-10G-SR 8	wej.  wej.	  8,000 <b>RAZEM</b>	  <b>8,000</b>
2.7		<b>Okablowanie pionowego systemu bezpieczeństwa</b>			
162 d.2.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy jednomodowy uniwersalny 12J SM 9/125 G652D, B2Ca, LSOH, 1500N, A/I-DQ(ZN)BH, czarny 60,000	m kabla  m kabla	  60,000 <b>RAZEM</b>	  <b>60,000</b>
163 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu jednomodowego - złącza SC/PC, kasety i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona SC Duplex OS1/OS2 AFR-00643-BL, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada 2	kpl.  kpl.	  2,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>
164 d.2.7	kalk. własna	Adapter SC Duplex SM 24	szt  szt	  24,000 <b>RAZEM</b>	  <b>24,000</b>
165 d.2.7	kalk. własna	Pig-tail SM 9/125 OS2 Simplex S.C./PC, LSZH, 1m 48	szt  szt	  48,000 <b>RAZEM</b>	  <b>48,000</b>
166 d.2.7	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy SC/SC, 9/125 μm, OS2, 2.0 m, Żółty 12	szt  szt	  12,000 <b>RAZEM</b>	  <b>12,000</b>
167 d.2.7	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy LC/SC, 9/125 μm, OS2, 3.0 m, Żółty 12	szt  szt	  12,000 <b>RAZEM</b>	  <b>12,000</b>
168 d.2.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy uniwersalny MM 24 włókna OM4 50/125, B2Ca, LSOH, 1500N 60,000	m kabla  m kabla	  60,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
169 d.2.7	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu wielomodowego - złącza SC/PC, adaptery, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona Duplex SC OM3/OM4 AFR-00646-AQ, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada 2	kpl.  kpl.	  2,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>
170 d.2.7	<b>kalk. własna</b>	Adapter SC Duplex MM  24	szt.  szt.	  24,000 <b>RAZEM</b>	  <b>24,000</b>
171 d.2.7	<b>kalk. własna</b>	Pig-tail MM 50/125 OM3 Simplex SC, LSZH, 1.0m  48	szt.  szt.	  48,000 <b>RAZEM</b>	  <b>48,000</b>
172 d.2.7	<b>kalk. własna</b>	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, SC-SC, 2.0m  12	szt.  szt.	  12,000 <b>RAZEM</b>	  <b>12,000</b>
173 d.2.7	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U  4	kpl.  kpl.	  4,000 <b>RAZEM</b>	  <b>4,000</b>
174 d.2.7	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty  100,000	m  m	  100,000 <b>RAZEM</b>	  <b>100,000</b>
175 d.2.7	<b>KNR AT-25 0202-04</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną  5	m  m	  5,000 <b>RAZEM</b>	  <b>5,000</b>
<b>2.8</b>		<b>System videodomofonowy</b>			
176 d.2.8	<b>KNNR 5 0409-01</b>	Urządzenia łączności zewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel wywołania z kamerą natynkową, fullHD Vidos IP z kamerą i 1 przyciskiem A2000-G lub równoważny, ramka natynkowa  1	szt.  szt.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
177 d.2.8	<b>KNNR 5 0409-02</b>	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Odbiornik videodomofonu - interkom montowany na biurku M2010 + adapter nabiurkowy P2010  1	szt.  szt.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
178 d.2.8	<b>KNR AL-01 0112-01</b>	Montaż zasilacza - Zasilacz, switch PoE C-P3S06 systemu videodomofonów, szafka  1	szt.  szt.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
179 d.2.8	<b>kalk. własna</b>	Kabel 4-parowy kabel U/UTP kat 6 (CAA-00336) 500m B2ca S1a, d0, a1  1	szt.  szt.	  1,000 <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
180 d.2.8	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Ułożenie przewodów - N2XH 3x1.5 mm2  20,000	m  m	  20,000 <b>RAZEM</b>	  <b>20,000</b>
181 d.2.8	<b>KNNR 5 0102-01</b>	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty  200,000	m  m	  200,000 <b>RAZEM</b>	  <b>200,000</b>
182 d.2.8	<b>KNR AT-25 0202-04</b>	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m		

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2.9</b>		<b>System przyzywowy</b>			
183 d.2.9	<b>KNR AL-01 0402-01</b>	Przycisk przywoławczy pociągowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
184 d.2.9	<b>KNR AL-01 0402-01</b>	Przycisk kasujący	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
185 d.2.9	<b>KNR AL-01 0402-01</b>	Lampka/sygnalizator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
186 d.2.9	<b>KNR AL-01 0112-01</b>	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
187 d.2.9	<b>KNR AL-01 0101-05</b>	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centralka systemu przyzywowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188 d.2.9	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Okablowanie BiT 500 6x1,5 B2Ca s1a d0 a1	m kabla		
		100,000	m kabla	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>2.10</b>		<b>System okablowania strukturalnego PD1 Lewa</b>			
189 d.2.10	<b>kalk. własna</b>	Kabel 4-parowy kabel U/UTP kat 6 (CAA-00336) 500m B2ca S1a, d0, a1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
190 d.2.10	<b>KNR AT-10 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel krosowy kat 6 0.5m UTP, linka, RJ45-RJ45, 568B-P	m kabla		
		120,000	m kabla	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
191 d.2.10	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat	kpl.		
		6, 1U, Czarny			
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
192 d.2.10	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
193 d.2.10	<b>KNR AT-10 0115-02</b>	Montaż wyposażenia szaf - Maskownice pionowe 42U	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
194 d.2.10	<b>KNR AT-10 0115-04</b>	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca filtrująca z ochronnikami przepięć 8x230V montaż Rack 1U	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
195 d.2.10	<b>KNR AT-10 0115-03</b>	Montaż wyposażenia szaf - Panel Wentylacyjny 4W MODBOXIII z termostatem, czarny	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
196 d.2.10	<b>KNR AT-10 0115-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa 42U 800x800, Drzwi przednie szklane jednoskrzydłowe z klamką i zamkiem, z cokołem 100mm, drzwi tylne szklane dzielone dwuskrzydłowe z zamkiem i klamką, RAL7035	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
197 d.2.10	kalk. własna	Moduł DataGate+ 1xRJ45 (WE8W), UTP, 568A/B, PowerCat 6, Białe 102,000	m m	102,000 <b>RAZEM</b>	 <b>102,000</b>
198 d.2.10	kalk. własna	Adapter kątowy Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Białe kompatybilny z Legrand 102,000	m m	102,000 <b>RAZEM</b>	 <b>102,000</b>
199 d.2.10	kalk. własna	Mosaic 22.5x45mm, Zaślepka, Biała 50	szt szt	50,000 <b>RAZEM</b>	 <b>50,000</b>
200 d.2.10	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, LC/PC-LC/PC, 2.0m 10	szt szt	10,000 <b>RAZEM</b>	 <b>10,000</b>
201 d.2.10	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, LC/PC-LC/PC, 3.0m 10	szt szt	10,000 <b>RAZEM</b>	 <b>10,000</b>
202 d.2.10	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, LC/PC-LC/PC, 5.0m 10	szt szt	10,000 <b>RAZEM</b>	 <b>10,000</b>
203 d.2.10	kalk. własna	Ramka, puszka, adapter 200	szt szt	200,000 <b>RAZEM</b>	 <b>200,000</b>
204 d.2.10	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytami 1500,000	m m	1 500,000 <b>RAZEM</b>	 <b>1 500,000</b>
205 d.2.10	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną 5	m m	5,000 <b>RAZEM</b>	 <b>5,000</b>
2.11		<b>System okablowania strukturalnego PD1 Prawa</b>			
206 d.2.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy jednomodowy uniwersalny 12J SM 9/125 G652D, B2Ca, LSOH, 1500N, A/I-DQ(ZN)BH, czarny 150,000	m kabla m kabla	150,000 <b>RAZEM</b>	 <b>150,000</b>
207 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu jednomodowego - złącza SC/PC, kasety i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona SC Duplex OS1/OS2 AFR-00643-BL, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada 2	kpl. kpl.	2,000 <b>RAZEM</b>	 <b>2,000</b>
208 d.2.11	kalk. własna	Adapter SC Duplex SM 24	szt szt	24,000 <b>RAZEM</b>	 <b>24,000</b>
209 d.2.11	kalk. własna	Pig-tail SM 9/125 OS2 Simplex S.C./PC, LSZH, 1m 48	szt szt	48,000 <b>RAZEM</b>	 <b>48,000</b>
210 d.2.11	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy SC/SC, 9/125 µm, OS2, 2.0 m, Żółty 12	szt szt	12,000 <b>RAZEM</b>	 <b>12,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
211 d.2.11	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy LC/SC, 9/125 µm, OS2, 3.0 m, Żółty 12	szt szt	 12,000 <b>RAZEM</b>	  <b>12,000</b>
212 d.2.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy uniwersalny MM 24 włókna OM4 50/125, B2Ca, LSOH, 1500N 150,000	m kabla m kabla	 150,000 <b>RAZEM</b>	  <b>150,000</b>
213 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu wielomodowego - złącza SC/PC, adaptery, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona Duplex SC OM3/OM4 AFR-00646-AQ, przedni organizer CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada 2	kpl. kpl.	 2,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>
214 d.2.11	kalk. własna	Adapter SC Duplex MM 24	szt szt	 24,000 <b>RAZEM</b>	  <b>24,000</b>
215 d.2.11	kalk. własna	Pig-tail MM 50/125 OM3 Simplex SC, LSZH, 1.0m 48	szt szt	 48,000 <b>RAZEM</b>	  <b>48,000</b>
216 d.2.11	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, SC-SC, 2.0m 12	szt szt	 12,000 <b>RAZEM</b>	  <b>12,000</b>
217 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U 2	kpl. kpl.	 2,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>
218 d.2.11	KNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty 300,000	m m	 300,000 <b>RAZEM</b>	  <b>300,000</b>
219 d.2.11	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochroną 5	m m	 5,000 <b>RAZEM</b>	  <b>5,000</b>
2.12		<b>Zestawienie urządzeń aktywnych systemu okablowania strukturalnego PD1 Lewa i PD Prawa</b>			
220 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 24x 10/100/1000 PoE+ ports with 370W power budget, 4x 10 Gigabit SFP+, Rack-mountable - C1300-24FP-4X 2	wej. wej.	 2,000 <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>
221 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 48x 10/100/1000 PoE+ ports with 370W power budget, 4x 1 Gigabit SFP, Rack-mountable - C1300-48P-4G 3	wej. wej.	 3,000 <b>RAZEM</b>	  <b>3,000</b>
222 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 48x 10/100/1000 ports, 4x 10 Gigabit SFP+, Rack-mountable - C1300-48T-4X 8	wej. wej.	 8,000 <b>RAZEM</b>	  <b>8,000</b>
223 d.2.12	kalk. własna	SFP+ 10G / SFP+ 10G, Długość 1 metr, Cisco Kabel Direct Attach DAC - SFP-H10GB- CU1M 12	wej. wej.	 12,000 <b>RAZEM</b>	  <b>12,000</b>
224 d.2.12	kalk. własna	10GBASE-SR SFP Module - SFP-10G-SR 24	wej. wej.	 24,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.		Ilość / liczba
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
225 d.2.12	<b>kalk. własna</b>	Cisco Catalyst 9105AX Access Point, internal antenna; ceiling mount, Wi-Fi 6; 2x2:2 MIMO with mounting bracket 4	wej.  wej.	4,000 <b>RAZEM</b>	 <b>4,000</b>



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>				
<b>1.1</b>		<b>Demontaże</b>				
1 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych w/z, przewodów elektrycznych i UTP, przekładki, zasilanie tymczasowe	m	500,000	0,00	<b>0,00</b>
2 d.1.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaże istniejących opraw oświetlenia podstawowego oraz ewakuacyjnego	szt.	50,000	0,00	<b>0,00</b>
3 d.1.1	KSNR 9 0202-08	Demontaż istniejących rozdzielnic elektrycznych - R04 korytarz	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
4 d.1.1	KSNR 9 0203-08	Demontaż aparatów elektrycznych - R04 korytarz	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
5 d.1.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż istniejących gniazd elektrycznych, gniazd IT, gniazd i osprzętu AudioVideo	szt.	50,000	0,00	<b>0,00</b>
6 d.1.1	KNR 4-03 1127-01	Demontaż łączników oświetlenia	szt.	20,000	0,00	<b>0,00</b>
7 d.1.1	KNR 13-26 0101-07	Demontaż istniejących koryt siatkowych	m	100,000	0,00	<b>0,00</b>
8 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x2.5 mm2	m	1 000,000	0,00	<b>0,00</b>
9 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x1.5 mm2	m	1 000,000	0,00	<b>0,00</b>
10 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x4 mm2	m	200,000	0,00	<b>0,00</b>
11 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x6 mm2	m	200,000	0,00	<b>0,00</b>
12 d.1.1	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych	szt.	200,000	0,00	<b>0,00</b>
13 d.1.1	KNR 4-03 1131-01	Demontaż złączki wago, kostki	szt.	500,000	0,00	<b>0,00</b>
14 d.1.1	kalk. własna	Dodatkowe niezbędne prace	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Demontaże</b>						<b>0,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnice</b>				
<b>1.2.1</b>		<b>Rozbudowa rozdzielnic RGnN-2</b>				
15 d.1.2.1	KNNR 5 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 16/63A	szt.	5,000	0,00	<b>0,00</b>
16 d.1.2.1	KNNR 5 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 80/125A	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozbudowa rozdzielnic RGnN-2</b>						<b>0,00</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Rozbudowa istniejącej rozdzielnic w pom. Centrala telefoniczna-serwer UAM</b>				
17 d.1.2.2	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 2P C 16A 0,03A typ A	szt.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozbudowa istniejącej rozdzielnic w pom. Centrala telefoniczna-serwer UAM</b>						<b>0,00</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Rozdzielnica TP1</b>				
18 d.1.2.3	KNNR 5 0405-09	Rozdzielnica TP1 wraz z wyposażeniem	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdzielnica TP1</b>						<b>0,00</b>
<b>1.2.4</b>		<b>Rozdzielnica TP2</b>				
19 d.1.2.4	KNNR 5 0404-02	Rozdzielnica TP2 wraz z wyposażeniem	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdzielnica TP2</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdzielnice</b>						<b>0,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Trasy kablowe</b>				
20 d.1.3	KNNR 5 1105-08	Korytka perforowane o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	50,000	0,00	<b>0,00</b>
21 d.1.3	KNNR 5 1105-07	Korytka siatkowe KWDS60H60 przykręcane do gotowych otworów	m	200,000 + 200,000 = 400,000	0,00	<b>0,00</b>
22 d.1.3	kalk. własna	System zawiesi sufitowych systemowych do korytka K200 - szpilki gwintowane, uchwyty, tuleje, podkładki, nakrętki, ceownik poziomy, kotwa chemiczna, inne niezbędne - komplet	szt.	10,000	0,00	<b>0,00</b>
23 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik ścienny .profil L178 mm	szt.	155,000	0,00	<b>0,00</b>
24 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wieszak korytka siatkowego typ WSK60 971100	szt.	155,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
25 d.1.3	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - Uchwyty kablowe OZM/OZMO	szt.	100 + 25 = 125,000	0,00	<b>0,00</b>
26 d.1.3	KNNR 5 1209-1205	Otworowanie poziome i pionowe 400x150	otw.	10,000	0,00	<b>0,00</b>
27 d.1.3	KNNR 5 0113-02	Rura osłonowa AROT 50 mm	m	50,000	0,00	<b>0,00</b>
28 d.1.3	KNNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	10 + 10 = 20,000	0,00	<b>0,00</b>
29 d.1.3	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny DLP 100x60	m	120,000	0,00	<b>0,00</b>
30 d.1.3	KNNR 5 1105-10	Kształtki, łączniki do kanałów DLP 100x60	szt.	60,000	0,00	<b>0,00</b>
31 d.1.3	KNNR 5 0113-02	Rura osłonowa dwudzielna czarna QRD110	m	10,000	0,00	<b>0,00</b>
32 d.1.3	KNNR 5 0113-02	Rura osłonowa czarna SRS110	m	20,000	0,00	<b>0,00</b>
33 d.1.3	KNNR AT-38 0503-04	Uszczelnienie/przepust kablowy wielokrotny rury osłonowej 110 dla kabli telekomunikacyjnych wieloparowych i światłowodów	msc.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Trasy kablowe</b>						<b>0,00</b>
<b>1.4</b>		<b>Okablowanie</b>				
34 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli - N2XH 5x35 mm2	m	5,000	0,00	<b>0,00</b>
35 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli - N2XH 5x4 mm2	m	5,000 + 120,000 = 125,000	0,00	<b>0,00</b>
36 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 3x2,5 mm2	m	3000,000 + 50,000 = 3 050,000	0,00	<b>0,00</b>
37 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 4x1,5 mm2	m	300,000	0,00	<b>0,00</b>
38 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 3x1,5 mm2	m	150,000 + 2500,000 + 50,000 = 2 700,000	0,00	<b>0,00</b>
39 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - NHXH-J 3x2,5 mm2	m	200,000	0,00	<b>0,00</b>
40 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - NHXH-J 3x4 mm2	m	100,000	0,00	<b>0,00</b>
41 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 25 mm2	m	200,000	0,00	<b>0,00</b>
42 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 16 mm2	m	300,000	0,00	<b>0,00</b>
43 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 6 mm2	m	200,000	0,00	<b>0,00</b>
44 d.1.4	KNNR 5 0206-01	Uchwyt UDF z kotwą DBZ	szt.	450,000	0,00	<b>0,00</b>
45 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna wyrównawcza - Szyna miejscowych połączeń wyrównawczych E 1804	szt.	10,000	0,00	<b>0,00</b>
46 d.1.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie do linki H07Z-K LgY 25mm2 LgY 25, 16, 6 mm2	szt.	100,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Okablowanie</b>						<b>0,00</b>
<b>1.5</b>		<b>Osprzęt elektryczny</b>				
47 d.1.5	KNNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów	szt.	100,000	0,00	<b>0,00</b>
48 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	100,000	0,00	<b>0,00</b>
49 d.1.5	KNNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - pojedyncze, podtynkowe 230V 16A IP20 (puszka, gniazdo, ramka)	szt.	19,000	0,00	<b>0,00</b>
50 d.1.5	KNNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych - pojedyncze, podtynkowe 230V 16A IP44 (gniazdo, ramka)	szt.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
51 d.1.5	KNNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych - podwójne, podtynkowe 230V 16A IP44 (gniazdo, ramka)	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
52 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL AP- 1x230V, ramka czterokrotna, plakietki, adapter ModMosaic dla 2xRJ45 - + adaptery i puszki natynkowe	szt.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
53 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL2 - 2x230V, 2xRJ45 ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 2xRJ45	szt.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
54 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL4 - 4x230V, ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 4xRJ45, zaślepka modułu RJ4	szt.	18,000	0,00	<b>0,00</b>
55 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL4 w kasie podłogowej 24moduły Mosaic - 4x230V, ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 4xRJ45, zaślepka modułu RJ45	szt.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
56 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.	15,000	0,00	<b>0,00</b>
57 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	6,000	0,00	<b>0,00</b>
58 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej	szt.	11,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Osprzęt elektryczny</b>						<b>0,00</b>
<b>1.6</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>				
<b>1.6.1</b>		<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>				
59 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	56,000	0,00	<b>0,00</b>
60 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mlecznego o wysokim współczynniku przepuszczania światła. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 1803 lm, pobór mocy 18 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 580 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A1]	kpl.	16,000	0,00	<b>0,00</b>
61 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mlecznego o wysokim współczynniku przepuszczania światła. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 2705 lm, pobór mocy 26 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 880 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A2]	kpl.	1,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
62 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mikropryzmatycznego ograniczającego oślnienie. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 4233 lm, pobór mocy 44 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 1420 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A3]	kpl.	16,000	0,00	<b>0,00</b>
63 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mikropryzmatycznego ograniczającego oślnienie. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 5080 lm, pobór mocy 53 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 1700 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A4]	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
64 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z PMMA Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Do montażu sufitowego i ściennego oraz montażu podwieszanego. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Dyfuzor z PMMA o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 2000 lm, pobór mocy 14 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 143 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymiennE zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM < 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 695 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK03, temperatura badania rozżarzoną drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 1,2 kg. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE [B1]	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
65 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych -</p> <p>Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z poliwęglanu. Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Z ograniczoną temperaturą powierzchni, nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem zgodnie z DIN EN 60598-2-24. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Dyfuzor z poliwęglanu o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 3900 lm, pobór mocy 28 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 139 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 1257 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 850 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 2,2 kg. Z 3-biegunową kostką przyłączeniową do 2,5 mm?. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [B2]</p>	kpl.	1,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
66 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z poliwęglanu. Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Z ograniczoną temperaturą powierzchni, nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem zgodnie z DIN EN 60598-2-24. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Montaż podwieszany możliwy za pomocą opcjonalnych akcesoriów. Dyfuzor z poliwęglanu o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 6000 lm, pobór mocy 44 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 136 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymiennE zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM < 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 1552 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 850 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 2,6 kg. Z 3-biegunową kostką przyłączeniową do 2,5 mm². Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [B3]	kpl.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
67 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Okrągła diodowa oprawa do nabudowania do pomieszczeń wilgotnych. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z lambertowskim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 6 stopniach (Multilumen, Multicolour). Strumień świetlny oprawy 1000 lm - 2000 lm, pobór mocy 9 W - 19 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 117 lm/W. Barwa światła biała ciepła lub biała neutralna, temperatura barwowa 3000 K lub 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Ustawienia: 1000 lm, 9,0 W, 4000 K. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L70 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM < 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały Średnica klosza ? 300 mm, wysokość oprawy 85 mm. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): 25 °C Masa: 0,7 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [C1]	kpl.	5,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
68 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Okrągła diodowa oprawa do nabudowania do pomieszczeń wilgotnych. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z lambertowskim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 6 stopniach (Multilumen, Multicolour). Strumień świetlny oprawy 1000 lm - 2000 lm, pobór mocy 9 W - 19 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 117 lm/W. Barwa światła biała ciepła lub biała neutralna, temperatura barwowa 3000 K lub 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Ustawienia: 1400 lm, 12,0 W, 4000 K. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L70 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM < 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały Średnica klosza ? 300 mm, wysokość oprawy 85 mm. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): 25 °C Masa: 0,7 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnosnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [C2]	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
69 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Kwadratowa diodowa oprawa do nabudowania do montażu ściennego i sufitowego ze stopniem ochrony IP65. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 600 lm, pobór mocy 10 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 60 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy z komponentów z aluminium formowanego ciśnieniowo i z osłoną szklaną o grubości 4 mm. Korpus oprawy anodowany, pokryty farbą podkładową i lakierowany proszkowo. Z lambertowskim rozsyłem światła. Powierzchnia lakierowana na antracytowo (podobny do DB 703). Wymiary (dł. x szer.): 260 mm x 260 mm, wysokość oprawy 40 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK07. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 25 °C. Masa: 2,0 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Układ diodowy z zasilaczem nadaje się do eksploatacji w sieciach prądu stałego. Odporność na napięcie udarowe Differential Mode / Common Mode: 2 kV / 1 kV. Produkt spełnia podstawowe wymogi odnosnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE [Z1]	kpl.	3,000	0,00	<b>0,00</b>
70 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Kinkiet łazienkowy Light Prestige - kolekcja Linea LightPrestige, Kod produktu 206699 - Złoty kinkiet mocowany na lustrze IP44 Linea LED - szklana tuba 45cm - Podłużny kinkiet nad. Regulowana barwa światła CCT: 3000-6000K Szklany klosz Odporność IP44 - do łazienek i wilgotnych pomieszczeń Duża ilość światła Do montażu poziomo lub pionowo, Strumień świetlny 1241 lm	kpl.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Oprawy oświetlenia podstawowego</b>						<b>0,00</b>
<b>1.6.2</b>		<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
71 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	31,000	0,00	0,00
72 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKR]	kpl.	11,000	0,00	0,00
73 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKF]	kpl.	1,000	0,00	0,00
74 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKS]	kpl.	1,000	0,00	0,00
75 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA dostropowa 3h AT 2,8W [AKRp]	kpl.	2,000	0,00	0,00
76 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 4,6W IP54 [AW4]	kpl.	3,000	0,00	0,00
77 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 4,6W IP65 -25st [ZW2]	kpl.	3,000	0,00	0,00
78 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA kierunkowa 3h AT 3,2W + zestaw pikogramów [EWK]	kpl.	10,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Oprawy oświetleniowe</b>						<b>0,00</b>
<b>1.7</b>		<b>Pomiary</b>				
79 d.1.7	kalk. własna	Pomiary, dokumentacja wykonawcza	szt	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Pomiary</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>				
<b>2.1</b>		<b>System SSP</b>				
80 d.2.1	KNR AL-01 0101-05 kalk. własna	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centrala pożarowa z panelem obsługi, akumulatorami 2x18Ah, kartami pętlowymi 2x250 adresów MLD-61, kartą przekaźników 2x MPK-60, modułami sygnalizatorów 2x MWS-60, modułem drukarki MD-60 i drukarką wbudowaną, kartą sieciową MTI-62 - układ redundantny, z zasilaczem wewnętrznym, kartami portów Ethernet MSI-60 ,innymi niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy systemu	szt.	2,000	0,00	0,00
81 d.2.1	KNR AL-01 0401-01 kalk. własna	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymu i ciepła DOT6046	szt.	34,000	0,00	0,00
82 d.2.1	KNR AL-01 0403-01 kalk. własna	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo G-40	szt.	34,000	0,00	0,00
83 d.2.1	KNR AL-01 0110-01 kalk. własna	Wskaźnik wz-31	szt.	8,000	0,00	0,00
84 d.2.1	KNR AL-01 0402-01 kalk. własna	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk ROP serii 4001	szt.	5,000	0,00	0,00
85 d.2.1	KNR AL-01 0404-09 kalk. własna	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - Centrala drzwi AFG-3 z akumulatorami	szt.	2,000	0,00	0,00
86 d.2.1	KNR AL-01 0404-09 kalk. własna	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - Przycisk techniczny zamknięcia drzwi	szt.	2,000	0,00	0,00
87 d.2.1	KNR AL-01 0304-01 kalk. własna	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Uniwersalny Elektrotrzymacz drzwiowy certyfikowany 24V S3-110C 24VDC z ramieniem S3-R10	szt	3,000	0,00	0,00
88 d.2.1	KNR AL-01 0112-01 kalk. własna	Montaż zasilacza - Zasilacz Merawex ZSP135-DR-3A-2	szt.	2,000	0,00	0,00
89 d.2.1	KNR AL-01 0109-02 kalk. własna	Montaż akumulatora - Akumulatory zasilacza 18Ah	szt.	4,000	0,00	0,00
90 d.2.1	KNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - YnTKSYekw 1x2x1	m	500,000	0,00	0,00



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
91 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - HDGs 3x1,5	m	500,000	0,00	0,00
92 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - HTKSHekw 1x2x1,4	m	500,000	0,00	0,00
93 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - HTKSHekw 1x2x1	m	200,000	0,00	0,00
94 d.2.1	KNR AL-01 0108-01 kalk. własna	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator optyczno-akustyczny SAO-P8	szt.	15,000	0,00	0,00
95 d.2.1	KNR AL-01 0403-01 kalk. własna	Puszka sygnalizatora i połączeń automatyki PIP-1A	szt.	29,000	0,00	0,00
96 d.2.1	KNR AL-01 0113-03 kalk. własna	Moduł sterujący EKS6022 + obudowa	szt.	14,000	0,00	0,00
97 d.2.1	KNR AL-01 0403-01 kalk. własna	Puszka PIP-1A	szt.	10,000	0,00	0,00
98 d.2.1	KNNR 5 0206-01 kalk. własna	Uchwyt UDF z kotwą DBZ	szt	2 500,000	0,00	0,00
99 d.2.1	kalk. własna	Podłączenie centrali do nadajnika monitoringu PSP	szt	1,000	0,00	0,00
100 d.2.1	KNR AT-25 0202-04 kalk. własna	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	0,00
101 d.2.1	kalk. własna	Testowanie i programowanie systemów SSP	kpl	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: System SSP</b>						<b>0,00</b>
<b>2.2</b>		<b>System KD</b>				
102 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja przejść kontroli dostępu	szt	6,000	0,00	0,00
103 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Stacja kliencka ProtageGX - hardware + software	szt	1,000	0,00	0,00
104 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja stacji klienckiej-operatorskiej	szt	1,000	0,00	0,00
105 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja dla CCTV - pakiet dla 50 kamer	szt	1,000	0,00	0,00
106 d.2.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler PRT-CTRL-DIN	szt.	1,000	0,00	0,00
107 d.2.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler PRT-RDM2-DIN-485	szt.	6,000	0,00	0,00
108 d.2.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - Obudowa IN-BOXDIN4	szt.	7,000	0,00	0,00
109 d.2.2	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza - Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A, Moduł bezpiecznikowy 636 Pulsar	szt.	7,000	0,00	0,00
110 d.2.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik PRX-TSEC-STD-DF-B	szt.	8,000	0,00	0,00
111 d.2.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora - Akumulator 17Ah	szt.	7,000	0,00	0,00
112 d.2.2	KNNR 5 0306-01	Przycisk wyjścia BT-2DSN Scot	szt.	5,000	0,00	0,00
113 d.2.2	KNNR 5 0306-01	Przycisk ewakuacyjny zielony 5710VC	szt.	7,000	0,00	0,00
114 d.2.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód magistralowy RS485 E-BUS 2x2x0.8 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla	100,000	0,00	0,00
115 d.2.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN U/UTP 5e B2ca, s1a, d0, a1	m kabla	100,000	0,00	0,00
116 d.2.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN F/UTP kat 6 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla	100,000	0,00	0,00
117 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 2x2,5 mm2	m	50,000	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
118 d.2.2	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m	50,000	0,00	0,00
119 d.2.2	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytnymi	m	50,000	0,00	0,00
120 d.2.2	KNNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	0,00
121 d.2.2		Testowanie i programowanie systemów KD	kpl	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: System KD</b>						<b>0,00</b>
<b>2.3</b>		<b>System SSWiN</b>				
122 d.2.3	KNNR AL-01 0113-11	Moduł 8 wejść/4wyjść PRT-IO84-DIN	szt.	2,000	0,00	0,00
123 d.2.3	KNNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - Obudowa IN-BOXDIN4	szt.	2,000	0,00	0,00
124 d.2.3	KNNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza - Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A, Moduł bezpiecznikowy 636 Pulsar	szt.	2,000	0,00	0,00
125 d.2.3	KNNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Klawiaturka PRT-KLCS	szt.	2,000	0,00	0,00
126 d.2.3	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- Czujka ruchu podczerwieni	szt.	11,000	0,00	0,00
127 d.2.3	KNNR 5 0206-01	Uchwyt ścienny/sufitowy	szt.	11,000	0,00	0,00
128 d.2.3	KNNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora - Akumulator centrali, modułów	szt.	2,000	0,00	0,00
129 d.2.3	KNNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.	1,000	0,00	0,00
130 d.2.3	KNNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód magistralowy RS485 E-BUS 2x2x0.8 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla	50,000	0,00	0,00
131 d.2.3	KNNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN U/UTP 5e B2ca, s1a, d0, a1	m kabla	300,000	0,00	0,00
132 d.2.3	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m	300,000	0,00	0,00
133 d.2.3	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytnymi	m	50,000	0,00	0,00
134 d.2.3	KNNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	0,00
135 d.2.3		Testowanie i programowanie systemów SSWiN	kpl	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: System SSWiN</b>						<b>0,00</b>
<b>2.4</b>		<b>System CCTV</b>				
136 d.2.4	kalk. własna	Kabel 4-parowy kabel U/UTP kat 6 (CAA-00336) 500m B2ca S1a, d0, a1 - okablowanie dla 5 szt, kamer	szt	1,000	0,00	0,00
137 d.2.4	kalk. własna	Kabel krosowy kat 6 2m UTP, linka, RJ45-RJ45, 568B-P	szt	15,000	0,00	0,00
138 d.2.4	KNNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel 24xRJ45 kat.6 PID-00041-EU	kpl.	1,000	0,00	0,00
139 d.2.4	KNNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.	12,000	0,00	0,00
140 d.2.4	KNNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca filtrująca z ochronnikami przepięć 8x230V montaz Rack 1U	kpl.	1,000	0,00	0,00
141 d.2.4	KNNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kopułkowa 5Mp, 2,7-12 mm	szt.	11,000	0,00	0,00
142 d.2.4	KNNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - Serwer wideo VDG Sense 19", 1U, 4 Kieszenie HS, Xeon, SSD, RAID, SSD RAID1 OS, NVH-1004XR	kpl.	1,000	0,00	0,00
143 d.2.4	KNNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja operatorska wideo VDG Sense kompakt, tower + klawiatura, mysz	szt.	1,000	0,00	0,00
144 d.2.4	KNNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor 27", Rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD) Wejścia: HDMI, VGA, BNC, RCA	szt.	2,000	0,00	0,00
145 d.2.4	KNNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - Panel Wentylacyjny 4W MODBOXIII z termostatem, czarny	kpl.	1,000	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
146 d.2.4	KNR AT-10 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa 42U 800x1000, Drzwi przednie perforowane z klamką i zamkiem, drzwi tylne perforowane z zamkiem i klamką dwuskrzydłowe, z cokołem 100mm, RAL7035	kpl.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
147 d.2.4	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m	250,000	0,00	<b>0,00</b>
148 d.2.4	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytyami	m	250,000	0,00	<b>0,00</b>
149 d.2.4	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	<b>0,00</b>
150 d.2.4		Testowanie i programowanie systemów CCTV	kpl.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System CCTV</b>						<b>0,00</b>
<b>2.5</b>		<b>Zestawienie urządzeń systemu integracji i wizualizacji WinGuard PSIM z POLON6000, VDG, Sense, Protege</b>				
151 d.2.5	kalk. własna	WinGuard X5 EXPRESS [WG-EXP]	wej.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
152 d.2.5	kalk. własna	WinGuard EXPRESS: Interfejs (POLON, VDG, Protege) [WG-EXP-SST]	wej.	3,000	0,00	<b>0,00</b>
153 d.2.5	kalk. własna	WinGuard EXPRESS: Pakiet 100 punktów danych [WG-EXP-DP100]	wej.	3,000	0,00	<b>0,00</b>
154 d.2.5	kalk. własna	WinGuard EXPRESS: Menadżer wideo (w tym obsługa joysticka USB) [WG-EXP-VMAN]	wej.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
155 d.2.5	kalk. własna	Stacja operatorska Video client, Desktop/Tower, Intel® Core™, M.2 NVMe SSD średnia wielkość systemu + Monitor 27" Full HD + Wdrożenie_VMS	wej.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Zestawienie urządzeń systemu integracji i wizualizacji WinGuard PSIM z POLON6000, VDG, Sense, Protege</b>						<b>0,00</b>
<b>2.6</b>		<b>Zestawienie urządzeń aktywnych systemu CCTV GPD-SMS</b>				
156 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 24x 10/100/1000 PoE+ ports with 370W power budget, 4x 10 Gigabit SFP+, Rack-mountable - C1300-24FP-4X	wej.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
157 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 12 x 10G copper + 12 x 10G SFP+ + 1 x GE OOB management, Rack-mountable - C1300-24XTS	wej.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
158 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 24x 10/100/1000 ports, 4x Gigabit SFP, Rack-mountable - C1300-24P-4G	wej.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
159 d.2.6	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 8 x Gigabit Ethernet, 2 x Gigabit Ethernet combo, Rack-mountable - C1300-8T-E-2G	wej.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
160 d.2.6	kalk. własna	SFP+ 10G / SFP+ 10G, Długość 1 metr, Cisco Kabel Direct Attach DAC - SFP-H10GB- CU1M	wej.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
161 d.2.6	kalk. własna	10GBASE-SR SFP Module - SFP-10G-SR	wej.	8,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Zestawienie urządzeń aktywnych systemu CCTV GPD-SMS</b>						<b>0,00</b>
<b>2.7</b>		<b>Okablowanie pionowego systemu bezpieczeństwa</b>				
162 d.2.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy jednomodowy uniwersalny 12J SM 9/125 G652D, B2Ca, LSOH, 1500N, A/I-DQ(ZN)BH, czarny	m kabla	60,000	0,00	<b>0,00</b>
163 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu jednomodowego - złącza SC/PC, kasety i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona SC Duplex OS1/OS2 AFR-00643-BL , przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
164 d.2.7	kalk. własna	Adapter SC Duplex SM	szt	24,000	0,00	<b>0,00</b>
165 d.2.7	kalk. własna	Pig-tail SM 9/125 OS2 Simplex S.C./PC , LSZH, 1m	szt	48,000	0,00	<b>0,00</b>
166 d.2.7	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy SC/SC, 9/125 µm, OS2, 2.0 m, Żółty	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
167 d.2.7	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy LC/SC, 9/125 µm, OS2, 3.0 m, Żółty	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
168 d.2.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy uniwersalny MM 24 włókna OM4 50/125, B2Ca, LSOH, 1500N	m kabla	60,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
169 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu wielomodowego - złącza SC/PC, adaptory, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona Duplex SC OM3/OM4 AFR-00646-AQ, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
170 d.2.7	kalk. własna	Adapter SC Duplex MM	szt	24,000	0,00	<b>0,00</b>
171 d.2.7	kalk. własna	Pig-tail MM 50/125 OM3 Simplex SC, LSZH, 1.0m	szt	48,000	0,00	<b>0,00</b>
172 d.2.7	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, SC-SC, 2.0m	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
173 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
174 d.2.7	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m	100,000	0,00	<b>0,00</b>
175 d.2.7	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Okablowanie pionowego systemu bezpieczeństwa</b>						<b>0,00</b>
<b>2.8</b>		<b>System videodomofonowy</b>				
176 d.2.8	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności zewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel wywołania z kamerą natynkową, fullHD Vidos IP z kamerą i 1 przyciskiem A2000-G lub równowazny, ramka natynkowa	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
177 d.2.8	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Odbiornik videodomofonu - interkom montowany na biurku M2010 + adapter nabiurkowy P2010	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
178 d.2.8	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza - Zasilacz, switch PoE C-P3S06 systemu videodomofonów, szafka	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
179 d.2.8	kalk. własna	Kabel 4-parowy kabel U/UTP kat 6 (CAA-00336) 500m B2ca S1a, d0, a1	szt	1,000	0,00	<b>0,00</b>
180 d.2.8	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 3x1.5 mm2	m	20,000	0,00	<b>0,00</b>
181 d.2.8	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m	200,000	0,00	<b>0,00</b>
182 d.2.8	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	3,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System videodomofonowy</b>						<b>0,00</b>
<b>2.9</b>		<b>System przyzywowy</b>				
183 d.2.9	KNR AL-01 0402-01	Przycisk przywoławczy pociągowy	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
184 d.2.9	KNR AL-01 0402-01	Przycisk kasujący	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
185 d.2.9	KNR AL-01 0402-01	Lampka/sygnalizator	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
186 d.2.9	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
187 d.2.9	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centrala systemu przyzywowego	szt.	1,000	0,00	<b>0,00</b>
188 d.2.9	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Okablowanie BiT 500 6x1,5 B2Ca s1a d0 a1	m kabla	100,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System przyzywowy</b>						<b>0,00</b>
<b>2.10</b>		<b>System okablowania strukturalnego PD1 Lewa</b>				
189 d.2.10	kalk. własna	Kabel 4-parowy kabel U/UTP kat 6 (CAA-00336) 500m B2ca S1a, d0, a1	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
190 d.2.10	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel krosowy kat 6 0.5m UTP, linka, RJ45-RJ45, 568B-P	m kabla	120,000	0,00	<b>0,00</b>
191 d.2.10	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, Czarny	kpl.	5,000	0,00	<b>0,00</b>
192 d.2.10	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.	27,000	0,00	<b>0,00</b>
193 d.2.10	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Maskownice pionowe 42U	kpl.	4,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
194 d.2.10	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca filtrująca z ochronnikami przepięć 8x230V montaż Rack 1U	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
195 d.2.10	KNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - Panel Wentylacyjny 4W MODBOXIII z termostatem, czarny	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
196 d.2.10	KNR AT-10 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa 42U 800x800, Drzwi przednie szklane jednoskrzydłowe z klamką i zamkiem, z cokołem 100mm, drzwi tylne szklane dzielone dwuskrzydłowe z zamkiem i klamką, RAL7035	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
197 d.2.10	kalk. własna	Moduł DataGate+ 1xRJ45 (WE8W), UTP, 568A/B, PowerCat 6, Białe	m	102,000	0,00	<b>0,00</b>
198 d.2.10	kalk. własna	Adapter kątowy Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Białe kompatybilny z Legrand	m	102,000	0,00	<b>0,00</b>
199 d.2.10	kalk. własna	Mosaic 22.5x45mm, Zaślepka, Biała	szt	50,000	0,00	<b>0,00</b>
200 d.2.10	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, LC/PC-LC/PC, 2.0m	szt	10,000	0,00	<b>0,00</b>
201 d.2.10	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, LC/PC-LC/PC, 3.0m	szt	10,000	0,00	<b>0,00</b>
202 d.2.10	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, LC/PC-LC/PC, 5.0m	szt	10,000	0,00	<b>0,00</b>
203 d.2.10	kalk. własna	Ramka, puszka, adapter	szt	200,000	0,00	<b>0,00</b>
204 d.2.10	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m	1 500,000	0,00	<b>0,00</b>
205 d.2.10	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System okablowania strukturalnego PD1 Lewa</b>						<b>0,00</b>
<b>2.11</b>		<b>System okablowania strukturalnego PD1 Prawa</b>				
206 d.2.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy jednomodowy uniwersalny 12J SM 9/125 G652D, B2Ca, LSOH, 1500N, A/I-DQ(ZN)BH, czarny	m kabla	150,000	0,00	<b>0,00</b>
207 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu jednomodowego - złącza SC/PC, kasety i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona SC Duplex OS1/OS2 AFR-00643-BL, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
208 d.2.11	kalk. własna	Adapter SC Duplex SM	szt	24,000	0,00	<b>0,00</b>
209 d.2.11	kalk. własna	Pig-tail SM 9/125 OS2 Simplex S.C./PC, LSZH, 1m	szt	48,000	0,00	<b>0,00</b>
210 d.2.11	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy SC/SC, 9/125 μm, OS2, 2.0 m, Żółty	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
211 d.2.11	kalk. własna	Światłowód Krosowy, Duplex, Jednomodowy LC/SC, 9/125 μm, OS2, 3.0 m, Żółty	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
212 d.2.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy uniwersalny MM 24 włókna OM4 50/125, B2Ca, LSOH, 1500N	m kabla	150,000	0,00	<b>0,00</b>
213 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu wielomodowego - złącza SC/PC, adaptery, kasety i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona Duplex SC OM3/OM4 AFR-00646-AQ, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
214 d.2.11	kalk. własna	Adapter SC Duplex MM	szt	24,000	0,00	<b>0,00</b>
215 d.2.11	kalk. własna	Pig-tail MM 50/125 OM3 Simplex SC, LSZH, 1.0m	szt	48,000	0,00	<b>0,00</b>
216 d.2.11	kalk. własna	Kabel krosowy światłowodowy Duplex MM 50/125 OM3, SC-SC, 2.0m	szt	12,000	0,00	<b>0,00</b>
217 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
218 d.2.11	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m	300,000	0,00	<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
219 d.2.11	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m	5,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System okablowania strukturalnego PD1 Prawa</b>						<b>0,00</b>
<b>2.12</b>		<b>Zestawienie urządzeń aktywnych systemu okablowania strukturalnego PD1 Lewa i PD Prawa</b>				
220 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 24x 10/100/1000 PoE+ ports with 370W power budget, 4x 10 Gigabit SFP+, Rack-mountable - C1300-24FP-4X	wej.	2,000	0,00	<b>0,00</b>
221 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 48x 10/100/1000 PoE+ ports with 370W power budget, 4x 1 Gigabit SFP, Rack-mountable - C1300-48P-4G	wej.	3,000	0,00	<b>0,00</b>
222 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 1300 Series Switch; 48x 10/100/1000 ports, 4x 10 Gigabit SFP+, Rack-mountable - C1300-48T-4X	wej.	8,000	0,00	<b>0,00</b>
223 d.2.12	kalk. własna	SFP+ 10G / SFP+ 10G, Długość 1 metr, Cisco Kabel Direct Attach DAC - SFP-H10GB- CU1M	wej.	12,000	0,00	<b>0,00</b>
224 d.2.12	kalk. własna	10GBASE-SR SFP Module - SFP-10G-SR	wej.	24,000	0,00	<b>0,00</b>
225 d.2.12	kalk. własna	Cisco Catalyst 9105AX Access Point, internal antenna; ceiling mount, Wi-Fi 6; 2x2:2 MIMO with mounting bracket	wej.	4,000	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Zestawienie urządzeń aktywnych systemu okablowania strukturalnego PD1 Lewa i PD Prawa</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						<b>0,00</b>
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						<b>0,00</b>



# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1		Demontaże						
1 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych w/z, przewodów elektrycznych i UTP, przekładki, zasilanie tymczasowe	m					
		przedmiar = 500,000 m						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaże istniejących opraw oświetlenia podstawowego oraz ewakuacyjnego	szt.					
		przedmiar = 50,000 szt.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KSNR 9 0202-08	Demontaż istniejących rozdzielnic elektrycznych - R04 korytarz	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KSNR 9 0203-08	Demontaż aparatów elektrycznych - R04 korytarz	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż istniejących gniazd elektrycznych, gniazd IT, gniazd i osprzętu AudioVideo	szt.					
		przedmiar = 50,000 szt.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 4-03 1127-01	Demontaż łączników oświetlenia	szt.					
		przedmiar = 20,000 szt.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 13-26 0101-07	Demontaż istniejących koryt siatkowych	m					
		przedmiar = 100,000 m						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x2.5 mm2	m					
		przedmiar = 1 000,000 m						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x1.5 mm2	m					
		przedmiar = 1 000,000 m						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x4 mm2	m					
		przedmiar = 200,000 m						



# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1.1	KNR 4-03 1116-02	Demontaże istniejących linii kablowych - Przewody N2XH 3x6 mm2	m					
		przedmiar = 200,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1.1	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych	szt.					
		przedmiar = 200,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.1.1	KNR 4-03 1131-01	Demontaż złączki wago, kostki	szt.					
		przedmiar = 500,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.2		<b>Rozdzielnice</b>						
1.2.1		<b>Rozbudowa rozdzielnicy RGnN-2</b>						
15 d.1.2.1	KNNR 5 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 16/63A	szt.					
		przedmiar = 5,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
16 d.1.2.1	KNNR 5 0407-04	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 80/125A	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.2.2		<b>Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy w pom. Centrala telefoniczna-serwer UAM</b>						
17 d.1.2.2	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 2P C 16A 0,03A typ A	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.2.3		<b>Rozdzielnica TP1</b>						
18 d.1.2.3	KNNR 5 0405-09	Rozdzielnica TP1 wraz z wyposażeniem	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.2.4		<b>Rozdzielnica TP2</b>						
19 d.1.2.4	KNNR 5 0404-02	Rozdzielnica TP2 wraz z wyposażeniem	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.3		<b>Trasy kablowe</b>						
20 d.1.3	KNNR 5 1105-08	Korytka perforowane o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m					
		przedmiar = 50,000 m						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.1.3	KNNR 5 1105-07	Korytka siatkowe KWDS60H60 przykręcane do gotowych otworów	m					
		przedmiar = 200,000 + 200,000 = 400,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik ścienny „profil L178 mm	szt.					
		przedmiar = 155,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wieszak korytka siatkowego typ WSK60 971100	szt.					
		przedmiar = 155,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.1.3	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - Uchwyty kablowe OZM/OZMO	szt.					
		przedmiar = 100 + 25 = 125,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1.3	KNNR 5 1209-1205	Otworowanie poziome i pionowe 400x150	otw.					
		przedmiar = 10,000 otw.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.1.3	KNNR 5 0113-02	Rura osłonowa AROT 50 mm	m					
		przedmiar = 50,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
28 d.1.3	KNNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 10 + 10 = 20,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
29 d.1.3	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny DLP 100x60	m					
		przedmiar = 120,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.1.3	KNNR 5 1105-10	Kształtki, łączniki do kanałów DLP 100x60	szt.					
		przedmiar = 60,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
31 d.1.3	KNNR 5 0113-02	Rura osłonowa dwudzielna czarna QRD110	m					

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 10,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.1.3	KNNR 5 0113-02	Rura osłonowa czarna SRS110	m					
		przedmiar = 20,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.1.3	KNNR AT-38 0503-04	Uszczelnienie/przepust kablowy wielokrotny rury osłonowej 110 dla kabli telekomunikacyjnych wieloparowych i światłowodów	msc.					
		przedmiar = 4,000 msc.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>1.4</b>		<b>Okablowanie</b>						
34 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli - N2XH 5x35 mm2	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli - N2XH 5x4 mm2	m					
		przedmiar = 5,000 + 120,000 = 125,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 3x2,5 mm2	m					
		przedmiar = 3000,000 + 50,000 = 3 050,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 4x1,5 mm2	m					
		przedmiar = 300,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 3x1,5 mm2	m					
		przedmiar = 150,000 + 2500,000 + 50,000 = 2 700,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - NHXH-J 3x2,5 mm2	m					
		przedmiar = 200,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - NHXH-J 3x4 mm2	m					
		przedmiar = 100,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 25 mm2	m					
		przedmiar = 200,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 16 mm2	m					
		przedmiar = 300,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - H07Z-K LgY 6 mm2	m					
		przedmiar = 200,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
44 d.1.4	KNNR 5 0206-01	Uchwyt UDF z kotwą DBZ	szt					
		przedmiar = 450,000 szt						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna wyrównawcza - Szyna miejscowych połączeń wyrównawczych E 1804	szt.					
		przedmiar = 10,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
46 d.1.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie do linki H07Z-K LgY 25mm2 LgY 25, 16, 6 mm2	szt.					
		przedmiar = 100,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>1.5</b>		<b>Osprzęt elektryczny</b>						
47 d.1.5	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów	szt.					
		przedmiar = 100,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
		przedmiar = 100,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - pojedyncze, podtynkowe 230V 16A IP20 (puszka, gniazdo, ramka)	szt.					
		przedmiar = 19,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych - pojedyncze, podtynkowe 230V 16A IP44 (gniazdo, ramka)	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych - podwójne, podtynkowe 230V 16A IP44 (gniazdo, ramka)	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL AP-1x230V, ramka czterokrotna, plakietki, adapter ModMosaic dla 2xRJ45 - + adaptery i puszki natynkowe	szt.					
		przedmiar = 4,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
53 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL2 - 2x230V, 2xRJ45 ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 2xRJ45	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL4 - 4x230V, ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 4xRJ45, zaślepka modułu RJ4	szt.					
		przedmiar = 18,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.1.5	KNNR 5 0312-01	Punkt elektryczno-logiczny PEL4 w kasie podłogowej 24moduły Mosaic - 4x230V, ramka potrójna, plakietki, adapter ModMosaic dla 4xRJ45, zaślepka modułu RJ45	szt.					
		przedmiar = 4,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.					
		przedmiar = 15,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.					
		przedmiar = 6,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej	szt.					
		przedmiar = 11,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.6		<b>Oprawy oświetleniowe</b>						
1.6.1		<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>						
59 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.					
		przedmiar = 56,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mlecznego o wysokim współczynniku przepuszczania światła. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 1803 lm, pobór mocy 18 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 580 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A1]	kpl.					
		przedmiar = 16,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mlecznego o wysokim współczynniku przepuszczania światła. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 2705 lm, pobór mocy 26 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 880 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A2]	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mikropryzmatycznego ograniczającego oślnienie. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 4233 lm, pobór mocy 44 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 1420 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A3]	kpl.					
		przedmiar = 16,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa w postaci profilu liniowego, do montażu natynkowego. Korpus wykonany z tłoczonego aluminium, lakierowanego proszkowo na kolor biały RAL9016. Układ optyczny składający się z klosza mikropryzmatycznego ograniczającego oślnienie. Źródła światła - diody elektroluminescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i wskaźniku oddawania barw powyżej 80. Strumień świetlny oprawy 5080 lm, pobór mocy 53 W. Trwałość źródeł światła na poziomie L70 B50 50000 godzin. Wymiary oprawy (dł. x szer. wys.): 1700 mm x 44 mm x 64 mm. Klasa ochronności (EN61140): I. Stopień ochrony IP40. Oprawa ze zintegrowanym zasilaczem elektronicznym który jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i posiada oznaczenie CE [A4]	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z PMMA Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Do montażu sufitowego i ściennego oraz montażu podwieszanego. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Dyfuzor z PMMA o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 2000 lm, pobór mocy 14 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 143 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM < 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 695 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochrony (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK03, temperatura badania rozżarzoną drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 1,2 kg. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnoszących dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE [B1]	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z poliwęglanu. Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Z ograniczoną temperaturą powierzchni, nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem zgodnie z DIN EN 60598-2-24. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Dyfuzor z poliwęglanu o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 3900 lm, pobór mocy 28 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 139 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymiennE zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 1257 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 850 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 2,2 kg. Z 3-biegunową kostką przyłączeniową do 2,5 mm². Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnoszących dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [B2]</p>	kpl.					
przedmiar = 1,000 kpl.								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Diodowe oprawy natynkowe do pomieszczeń wilgotnych IP66 z korpusem z poliwęglanu i kloszem z poliwęglanu. Odpowiednia do stosowania w przedsiębiorstwach posiadających certyfikat HACCP, IFS i/lub BRC Global Standard Food. Z ograniczoną temperaturą powierzchni, nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem zgodnie z DIN EN 60598-2-24. Montaż sufitowy za pomocą dołączonych klamer mocujących. Montaż podwieszany możliwy za pomocą opcjonalnych akcesoriów. Dyfuzor z poliwęglanu o wewnętrznej strukturze pryzmatu. Z symetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 6000 lm, pobór mocy 44 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 136 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 3 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymiennE zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy wykonany z nadającego się do recyklingu poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV. Powierzchnia lakierowana na jasnoszary (podobny do RAL 7035). Z zamykaniem bez klipsów do szczelnego, prostego montażu klosza dyfuzyjnego i korpusu oprawy po podłączeniu. Wymiary (dł. x szer.): 1552 mm x 102 mm, wysokość oprawy 91 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP66, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 850 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 35 °C. Masa: 2,6 kg. Z 3-biegową kostką przyłączeniową do 2,5 mm². Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [B3]</p>	kpl.					
		przedmiar = 4,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					0,00			
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Okrągła diodowa oprawa do nabudowania do pomieszczeń wilgotnych. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z lambertowskim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 6 stopniach (Multilumen, Multicolour). Strumień świetlny oprawy 1000 lm - 2000 lm, pobór mocy 9 W - 19 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 117 lm/W. Barwa światła biała ciepła lub biała neutralna, temperatura barwowa 3000 K lub 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Ustawienia: 1000 lm, 9,0 W, 4000 K. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L70 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały Średnica klosza ? 300 mm, wysokość oprawy 85 mm. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): 25 °C Masa: 0,7 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [C1]</p>	kpl.					
		przedmiar = 5,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	<p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Okrągła diodowa oprawa do nabudowania do pomieszczeń wilgotnych. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z lambertowskim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 6 stopniach (Multilumen, Multicolour). Strumień świetlny oprawy 1000 lm - 2000 lm, pobór mocy 9 W - 19 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 117 lm/W. Barwa światła biała ciepła lub biała neutralna, temperatura barwowa 3000 K lub 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra &gt; 80. Ustawienia: 1400 lm, 12,0 W, 4000 K. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) &lt; 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L70 (tq 25 °C) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Migotanie: Pst LM &lt; 1,0 przy pełnym obciążeniu. Efekt stroboskopowy: SVM &lt; 0,4 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały Średnica klosza ? 300 mm, wysokość oprawy 85 mm. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): 25 °C Masa: 0,7 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą [C2]</p> <p>przedmiar = 2,000 kpl.</p>	kpl.					
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Kwadratowa diodowa oprawa do nabudowania do montażu ściennego i sufitowego ze stopniem ochrony IP65. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 600 lm, pobór mocy 10 W, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 60 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) < 5 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej L80 (tg 25 °C) = 50.000 h. Migotanie: Pst LM < 1,0 przy pełnym obciążeniu. Korpus oprawy z komponentów z aluminium formowanego ciśnieniowo i z osłoną szklaną o grubości 4 mm. Korpus oprawy anodowany, pokryty farbą podkładową i lakierowany proszkowo. Z lambertowskim rozsyłem światła. Powierzchnia lakierowana na antracytowo (podobny do DB 703). Wymiary (dł. x szer.): 260 mm x 260 mm, wysokość oprawy 40 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK07. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C do 25 °C. Masa: 2,0 kg. Z elektronicznym urządzeniem sterującym, przełączalnym Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Układ diodowy z zasilaczem nadaje się do eksploatacji w sieciach prądu stałego. Odporność na napięcie udarowe Differential Mode / Common Mode: 2 kV / 1 kV. Produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE [Z1]	kpl.					
		przedmiar = 3,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
70 d.1.6.1	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Kinkiet łazienkowy Light Prestige - kolekcja Linea LightPrestige, Kod produktu 206699 - Złoty kinkiet mocowany na lustrze IP44 Linea LED - szklana tuba 45cm - Podłużny kinkiet nad. Regulowana barwa światła CCT: 3000-6000K Szklany klosz Odporność IP44 - do łazienek i wilgotnych pomieszczeń Duża ilość światła Do montażu poziomo lub pionowo, Strumień świetlny 1241 lm	kpl.					
		przedmiar = 4,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>1.6.2</b>		<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>						
71 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 31,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
72 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKR]	kpl.					
		przedmiar = 11,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
73 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKF]	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
74 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 2,8W [AKS]	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
75 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA dostropowa 3h AT 2,8W [AKRp]	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
76 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 4,6W IP54 [AW4]	kpl.					
		przedmiar = 3,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
77 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA 3h AT 4,6W IP65 -25st [ZW2]	kpl.					
		przedmiar = 3,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
78 d.1.6.2	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych - OPRAWA AWARYJNA kierunkowa 3h AT 3,2W + zestaw pikogramów [EWK]	kpl.					
		przedmiar = 10,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.7		<b>Pomiary</b>						
2		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						
2.1		<b>System SSP</b>						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.2.1	KNR AL-01 0101-05 kalk. własna	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centrala pożarowa z panelem obsługi, akumulatorami 2x18Ah, kartami pętlowymi 2x250 adresów MLD-61, kartą przekaźników 2x MPK-60, modułami sygnalizatorów 2x MWS-60, modułem drukarki MD-60 i drukarką wbudowaną, kartą sieciową MTI-62 - układ redundantny, z zasilaczem wewnętrznym, kartami portów Ethernet MSI-60 ,innymi niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy systemu	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
81 d.2.1	KNR AL-01 0401-01 kalk. własna	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymu i ciepła DOT6046	szt.					
		przedmiar = 34,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
82 d.2.1	KNR AL-01 0403-01 kalk. własna	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo G-40	szt.					
		przedmiar = 34,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
83 d.2.1	KNR AL-01 0110-01 kalk. własna	Wskaźnik wz-31	szt.					
		przedmiar = 8,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
84 d.2.1	KNR AL-01 0402-01 kalk. własna	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk ROP serii 4001	szt.					
		przedmiar = 5,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
85 d.2.1	KNR AL-01 0404-09 kalk. własna	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - Centrala drzwi AFG-3 z akumulatorami	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
86 d.2.1	KNR AL-01 0404-09 kalk. własna	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - Przycisk techniczny zamknięcia drzwi	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
87 d.2.1	KNR AL-01 0304-01 kalk. własna	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Uniwersalny Elektroztrzymacz drzwiowy certyfikowany 24V S3-I10C 24VDC z ramieniem S3-R10	szt					
		przedmiar = 3,000 szt						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
88 d.2.1	KNR AL-01 0112-01 kalk. własna	Montaż zasilacza - Zasilacz Merawex ZSP135-DR-3A-2	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
89 d.2.1	KNR AL-01 0109-02 kalk. własna	Montaż akumulatora - Akumulatory zasilacza 18Ah	szt.					
		przedmiar = 4,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
90 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - YnTKSYekw 1x2x1	m					
		przedmiar = 500,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
91 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - HDGs 3x1,5	m					
		przedmiar = 500,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
92 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - HTKSHeqw 1x2x1,4	m					
		przedmiar = 500,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
93 d.2.1	KNNR 5 0205-01 kalk. własna	Ułożenie przewodów - HTKSHeqw 1x2x1	m					
		przedmiar = 200,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
94 d.2.1	KNR AL-01 0108-01 kalk. własna	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator optyczno-akustyczny SAO-P8	szt.					
		przedmiar = 15,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
95 d.2.1	KNR AL-01 0403-01 kalk. własna	Puszka sygnalizatora i połączeń automatyki PIP-1A	szt.					
		przedmiar = 29,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
96 d.2.1	KNR AL-01 0113-03 kalk. własna	Moduł sterujący EKS6022 + obudowa	szt.					
		przedmiar = 14,000 szt.						



# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
97 d.2.1	KNR AL-01 0403-01 kalk. własna	Puszka PIP-1A	szt.					
przedmiar = 10,000 szt.								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
98 d.2.1	KNNR 5 0206-01 kalk. własna	Uchwyt UDF z kotwą DBZ	szt					
przedmiar = 2 500,000 szt								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
100 d.2.1	KNR AT-25 0202-04 kalk. własna	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
przedmiar = 5,000 m								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.2</b>								
<b>System KD</b>								
102 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja przejść kontroli dostępu	szt					
przedmiar = 6,000 szt								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
103 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Stacja kliencka ProtageGX - hardware + software	szt					
przedmiar = 1,000 szt								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
104 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja stacji klienckiej-operatorskiej	szt					
przedmiar = 1,000 szt								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
105 d.2.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - Licencja dla CCTV - pakiet dla 50 kamer	szt					
przedmiar = 1,000 szt								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
106 d.2.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler PRT-CTRL-DIN	szt.					
przedmiar = 1,000 szt.								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
107 d.2.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler PRT-RDM2-DIN-485	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 6,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
108 d.2.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - Obudowa IN-BOXDIN4	szt.					
		przedmiar = 7,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
109 d.2.2	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza - Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A, Moduł bezpiecznikowy 636 Pulsar	szt.					
		przedmiar = 7,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
110 d.2.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik PRX-TSEC-STD-DF-B	szt.					
		przedmiar = 8,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
111 d.2.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora - Akumulator 17Ah	szt.					
		przedmiar = 7,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
112 d.2.2	KNNR 5 0306-01	Przycisk wyjścia BT-2DSN Scot	szt.					
		przedmiar = 5,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
113 d.2.2	KNNR 5 0306-01	Przycisk ewakuacyjny zielony 5710VC	szt.					
		przedmiar = 7,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
114 d.2.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód magistralowy RS485 E-BUS 2x2x0.8 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla					
		przedmiar = 100,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
115 d.2.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN U/UTP 5e B2ca, s1a, d0, a1	m kabla					
		przedmiar = 100,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
116 d.2.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN F/UTP kat 6 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla					
		przedmiar = 100,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
117 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 2x2,5 mm2	m					
		przedmiar = 50,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
118 d.2.2	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m					
		przedmiar = 50,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
119 d.2.2	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m					
		przedmiar = 50,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
120 d.2.2	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.3</b>		<b>System SSWiN</b>						
122 d.2.3	KNR AL-01 0113-11	Moduł 8 wejść/4wyjść PRT-IO84-DIN	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
123 d.2.3	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - Obudowa IN-BOXDIN4	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
124 d.2.3	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza - Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A, Moduł bezpiecznikowy 636 Pulsar	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
125 d.2.3	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Klawiaturka PRT-KLCS	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
126 d.2.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- Czujka ruchu podczerwieni	szt.					
		przedmiar = 11,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
127 d.2.3	KNNR 5 0206-01	Uchwyt ścienny/sufitowy	szt					
		przedmiar = 11,000 szt						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
128 d.2.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora - Akumulator centrali, modułów	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
129 d.2.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
130 d.2.3	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód magistralowy RS485 E-BUS 2x2x0.8 B2ca, s1a, d0, a1	m kabla					
		przedmiar = 50,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
131 d.2.3	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Przewód telekomunikacyjny BiTLAN U/UTP 5e B2ca, s1a, d0, a1	m kabla					
		przedmiar = 300,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
132 d.2.3	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m					
		przedmiar = 300,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
133 d.2.3	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m					
		przedmiar = 50,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
134 d.2.3	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.4</b>								
<b>System CCTV</b>								
138 d.2.4	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel 24xRJ45 kat.6 PID-00041-EU	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
139 d.2.4	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.					
		przedmiar = 12,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
140 d.2.4	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająco filtrująca z ochronnikami przepięć 8x230V montaż Rack 1U	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
141 d.2.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kopułkowa 5Mp, 2,7-12 mm	szt.					
		przedmiar = 11,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
142 d.2.4	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - Serwer wideo VDG Sense 19", 1U, 4 Kieszenie HS, Xeon, SSD, RAID, SSD RAID1 OS, NVH-1004XR	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
143 d.2.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja operatorska wideo VDG Sense kompakt, tower + klawiatura, mysz	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
144 d.2.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor 27", Rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD) Wejścia: HDMI, VGA, BNC, RCA	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
145 d.2.4	KNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - Panel Wentylacyjny 4W MODBOXIII z termostatem, czarny	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
146 d.2.4	KNR AT-10 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa 42U 800x1000, Drzwi przednie perforowane z klamką i zamkiem, drzwi tylne perforowane z zamkiem i klamką dwuskrzydłowe, z cokołem 100mm, RAL7035	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
147 d.2.4	KNR 5 0102-01	Rura instalacyjna karbowana bezhalogenowa	m					
		przedmiar = 250,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
148 d.2.4	KNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m					
		przedmiar = 250,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
149 d.2.4	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2.5		Zestawienie urządzeń systemu integracji i wizualizacji WinGuard PSIM z POLON6000, VDG, Sense, Protege						
2.6		Zestawienie urządzeń aktywnych systemu CCTV GPD-SMS						
2.7		Okablowanie pionowego systemu bezpieczeństwa						
162 d.2.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy jednomodowy uniwersalny 12J SM 9/125 G652D, B2Ca, LSOH, 1500N, A/I-DQ(ZN)BH, czarny	m kabla					
		przedmiar = 60,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
163 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu jednomodowego - złącza SC/PC, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona SC Duplex OS1/OS2 AFR-00643-BL , przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
168 d.2.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy uniwersalny MM 24 włókna OM4 50/125, B2Ca, LSOH, 1500N	m kabla					
		przedmiar = 60,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
169 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu wielomodowego - złącza SC/PC, adaptory, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona Duplex SC OM3/OM4 AFR-00646-AQ, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
173 d.2.7	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.					
		przedmiar = 4,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
174 d.2.7	KNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m					
		przedmiar = 100,000 m						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
175 d.2.7	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.8</b>		<b>System videodomofonowy</b>						
176 d.2.8	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności zewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel wywołania z kamerą natynkową, fullHD Vidos IP z kamerą i 1 przyciskiem A2000-G lub równoważny, ramka natynkowa	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
177 d.2.8	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Odbiornik videodomofonu - interkom montowany na biurku M2010 + adapter nabiurkowy P2010	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
178 d.2.8	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza - Zasilacz, switch PoE C-P3S06 systemu videodomofonów, szafka	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
180 d.2.8	KNNR 5 0205-01	Ułożenie przewodów - N2XH 3x1.5 mm2	m					
		przedmiar = 20,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
181 d.2.8	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwyty	m					
		przedmiar = 200,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
182 d.2.8	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 3,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.9</b>		<b>System przyzywowy</b>						
183 d.2.9	KNR AL-01 0402-01	Przycisk przywoławczy pociągowy	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
184 d.2.9	KNR AL-01 0402-01	Przycisk kasujący	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
185 d.2.9	KNR AL-01 0402-01	Lampka/sygnalizator	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
186 d.2.9	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
187 d.2.9	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centralna systemu przyzywowego	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
188 d.2.9	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Okablowanie BiT 500 6x1,5 B2Ca s1a d0 a1	m kabla					
		przedmiar = 100,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.10</b>		<b>System okablowania strukturalnego PD1 Lewa</b>						
190 d.2.10	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel krosowy kat 6 0.5m UTP, linka, RJ45-RJ45, 568B-P	m kabla					
		przedmiar = 120,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
191 d.2.10	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, Czarny	kpl.					
		przedmiar = 5,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
192 d.2.10	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.					
		przedmiar = 27,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
193 d.2.10	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Maskownice pionowe 42U	kpl.					
		przedmiar = 4,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
194 d.2.10	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająco filtrująca z ochronnikami przepięć 8x230V montaż Rack 1U	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
195 d.2.10	KNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - Panel Wentylacyjny 4W MODBOXIII z termostatem, czarny	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
196 d.2.10	KNR AT-10 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa 42U 800x800, Drzwi przednie szklane jednoskrzydłowe z klamką i zamkiem, z cokołem 100mm, drzwi tylne szklane dzielone dwuskrzydłowe z zamkiem i klamką, RAL7035	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
204 d.2.10	KNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytami	m					
		przedmiar = 1 500,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
205 d.2.10	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2.11</b>		<b>System okablowania strukturalnego PD1 Prawa</b>						
206 d.2.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy jednomodowy uniwersalny 12J SM 9/125 G652D, B2Ca, LSOH, 1500N, A/I-DQ(ZN)BH, czarny	m kabla					
		przedmiar = 150,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
207 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu jednomodowego - złącza SC/PC, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona SC Duplex OS1/OS2 AFR-00643-BL , przedni organizer CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
212 d.2.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy uniwersalny MM 24 włókna OM4 50/125, B2Ca, LSOH, 1500N	m kabla					
		przedmiar = 150,000 m kabla						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
213 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel światłowodowy RFR-00311-BK z wyposażeniem kompletny 12 Duplex dla światłowodu wielomodowego - złącza SC/PC, adaptery, kaseta i osłony spawów, płyta czołowa uzbrojona Duplex SC OM3/OM4 AFR-00646-AQ, przedni organizator CMA-00111, pozostałe wymagane komponenty, zestawy śrub, wysuwana szuflada	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
217 d.2.11	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - Panel porządkowy z wieszakami 1U	kpl.					
		przedmiar = 2,000 kpl.						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
218 d.2.11	KNNR 5 0102-01	Rura instalacyjna bezhalogenowa biała ze złączkami i uchwytyami	m					
		przedmiar = 300,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
219 d.2.11	KNR AT-25 0202-04	Uszczelnienie przejść przewodem przez ścianę masą ogniochronną	m					
		przedmiar = 5,000 m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2.12		<b>Zestawienie urządzeń aktywnych systemu okablowania strukturalnego PD1 Lewa i PD Prawa</b>						