

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Przyłącze energetyczne  
45316200-7 Przyłącze teletechniczne - połączenie z istniejącą serwerownią  
45317300-5 Rozdzielnice  
45312310-3 Instalacje odgromowe i uziemiające  
45315300-1 Instalacje zasilania oraz gniazd wtykowych  
45316000-5 Instalacje i urządzenia oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego  
45315300-1 Instalacje zasilania systemu wentylacji i klimatyzacji  
45314320-0 Sieć strukturalna (wraz z serwerownią)  
45316200-7 Telewizja przemysłowa CCTV  
45312200-9 System Sygnalizacji Włamania i Napadu  
45312100-8 System sygnalizacji pożarowej  
45314000-1 Automatyka budynkowa BMS / RMS

NAZWA INWESTYCJI : LABORATORIUM NAUKOWE DLA OŚRODKA BADAWCZO - ROZWOJOWEGO W WOJEWÓDZKIM  
SZPITALU SPECJALISTYCZNYM WE WROCŁAWIU  
ADRES INWESTYCJI : UL. KAMIEŃSKIEGO 73a 51-124 WROCŁAW  
INWESTOR : WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU  
ADRES INWESTORA : UL. KAMIEŃSKIEGO 73a 51-124 WROCŁAW  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA oraz AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aleksandra Czajka  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Mariusz Zajac  
DATA OPRACOWANIA : 2014-04-09

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kwartał 2014

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
Koszty zaopatrzenia [Kz] .....	% M+Z(M)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2014-04-09

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie przedstawia projekt budowlany branży elektrycznej w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych oraz układów zasilania urządzeń dla budynku.

Projektuje się wyposażenie budynku w następujące instalacje elektryczne i teletechniczne:

1. Zasilanie obiektu - przyłącze elektryczne z istniejącej stacji trafo
2. Elektryczną gniazd siłowych i gniazd wtykowych oraz oświetlenia i wentylacji części technicznej, a w szczególności obejmującą:
  - a. Ciągi komunikacyjne
  - b. Pomieszczenia techniczne wraz z urządzeniami do wentylacji i klimatyzacji
  - c. Laboratorium
  - d. Wymiennik ciepła
  - e. Zasilanie instalacji słaboprądowych
3. Elektryczną gniazd wtykowych oraz oświetlenia i wentylacji (klimakonwektorów) części medycznej.
4. Teletechniczną SAP - System Alarmowania Pożarowego oraz sterowania oddymianiem
5. Teletechniczną KD - Kontrola Dostępu
6. Teletechniczną SWIN - sygnalizacja włamania i napadu
7. Teletechniczną CCTV - Telewizja Przemysłowa
8. Teletechniczną Automatyki budynkowej
9. Przyłącze teletechniczne - połączenie z istniejącą serwerownią

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Przyłącze energetyczne</b>			
1 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		42	m <sup>3</sup>	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 2x4 rury SRS110	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
4 d.1	KNNR 5 0707-09 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - f) Linia kablowa wykonana kablem 1xYAKY 1x300mm <sup>2</sup> .	m		
		2*85*4	m	680.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>680.000</b>
5 d.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
6 d.1	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 300 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7 d.1	KNP 1327- 01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		8	odc	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
8 d.1	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej.	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 d.1	KNR-W 5-08 0311-16	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowychmocy 3-biegunowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10 d.1	KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg wykonywane mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		110	m <sup>2</sup>	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
<b>2</b>	<b>45316200-7</b>	<b>Przyłącze teletechniczne - połączenie z istniejącą serwerownią</b>			
11 d.2	KNR-W 2-02 2701-01	Demontaż sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
12 d.2	KNR AT-15 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m		
		260	m	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
13 d.2	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 50 mm na podłożu betonowym	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
14 d.2	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel telekom. XzTKMXpw 5x4x0,5mm. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
15 d.2	KNR 5-06 0705-04	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach	końc.		
		200	końc.	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
16 d.2	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel W-NNOTKSd - 24 Jednomodowy G50/125. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		245	m	245.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.000</b>
17 d.2	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel W-NNOTKSd - 24 Jednomodowy G50/125. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		285	m	285.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
18	KNR AT-14 d.2 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 48	szt. szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
19	KNR AT-14 d.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 48	pomiar pomiar	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
20	KNR-W 2-02 d.2 2701-01	Montaż sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej 250	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
<b>3</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Rozdzielnice</b>			
21	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB1 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB3 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB4 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB5 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB6 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TB7 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TK2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TK3 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TK4 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TK5 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TK6 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TK7 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 5-08 d.3 0404-12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica RGNN. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 5-08 d.3 0404-12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica RGNN-U. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR 5-08 d.3 0404-12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica RGNN-P. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 5-08 d.3 0404-12	Montaż zasilacza UPS 50kW. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNP 1301- d.3 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 11	szt szt	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>4 45312310-3 Instalacje odgromowe i uziemiające</b>					
39	KNR 5-08 d.4 0603-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> - p/analogię - bednarka Fe-Zn 30x4mm 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
40	KNR 5-08 d.4 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą 28	szt. szt.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
41	KNR 5-08 d.4 0601-02	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa napręż.na ścianie z betonu 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
42	KNR 5-08 d.4 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
43	KNR 5-08 d.4 0606-02	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu stromym 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
44	KNR 5-10 d.4 1005-07	Montaż masztów odgromowych 7m 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
45	KNR 5-08 d.4 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNR 5-08 d.4 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm <sup>2</sup> 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
47	KNR 5-08 d.4 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>5 45315300-1 Instalacje zasilania oraz gniazd wtykowych</b>					
48	KNNR 5 d.5 1105-07	Korytka o szerokości 400 mm przykręcane do gotowych otworów 390	m m	 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
49	KNNR 5 d.5 1105-07	Korytka o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów 150	m m	 150.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
50	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YDYp - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - YDYp3x2,5 5570	m		
			m	5570.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5570.000</b>
51	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YDYp - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - YDYp 5x10 545	m		
			m	545.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>545.000</b>
52	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YDYp - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - YDYp 5x16 410	m		
			m	410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>410.000</b>
53	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKY - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - YKY 5x50 50	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
54	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - YKY 4x2,5 330	m		
			m	330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
55	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - YKY 3x4 165	m		
			m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
56	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - 4x1,5 2200	m		
			m	2200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2200.000</b>
57	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - 2x1,5 300	m		
			m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
58	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - 3x1,5 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
59	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - 3x10 55	m		
			m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
60	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - 3x6 55	m		
			m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
61	KNR 5-08 d.5 0209-06	Przewód płaski YKYżo - łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - 3x16 70	m		
			m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
62	KNR 5-08 d.5 0209-06	Kabel YKY - 5x95 55	m		
			m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
63	KNR 5-08 d.5 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 240	szt.		
			szt.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
64	KNR 5-08 d.5 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 53	szt.		
			szt.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
65	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyk. 2-bieg. z uzziemieniem 2P+Z, 10/16A,250V p/t 292	szt.		
			szt.	292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
66	KNR 5-08 d.5 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji 240	szt.		
			szt.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
67	KNR 5-08 d.5 0811-03	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtynkowej 240	szt.		
			szt.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 5-08 d.5 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
		240	szt.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
69	KNR 5-08 d.5 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		240	szt.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
70	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		240	pomiar	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
71	KNR 4-03 d.5 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		22	pomiar	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>6</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Instalacje i urządzenia oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego</b>			
72	KNR 5-08 d.6 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		371	szt.	371.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>371.000</b>
73	KNR 5-08 d.6 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa wewnętrzna typu 1 - wg dok. projektowej.	szt.		
		144	szt.	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
74	KNR 5-08 d.6 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa wewnętrzna typu 2 - wg dok. projektowej.	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
75	KNR 5-08 d.6 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa wewnętrzna typu 3 - wg dok. projektowej.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
76	KNR 5-08 d.6 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa wewnętrzna typu 4 - wg dok. projektowej.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 5-08 d.6 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa wewnętrzna typu 5 - wg dok. projektowej.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych - Wyłącznik oświetlenia jednoklawiszowy bistabilny	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
79	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych - Wyłącznik oświetlenia dwuklawiszowy bistabilny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych - Wyłącznik oświetlenia astabilny	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
81	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych - Wyłącznik oświetlenia krzyżowy bistabilny	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
82	KNR 5-08 d.6 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		- YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	2380.000	
		2380		<b>RAZEM</b>	<b>2380.000</b>
83	KNR 4-03 d.6 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		371	pomiar	371.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>371.000</b>
84	KNR 13-21 d.6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po		
		31	m. kpl.po m.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
<b>7</b>	<b>45315300-1</b>	<b>Instalacje zasilania systemu wentylacji i klimatyzacji</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 5-08 d.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym 70	szt. szt.	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
86	KNR-W 5-08 d.7 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym 180	m m	 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
87	KNNR 5 d.7 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) 122	szt. szt.	 122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
88	KNR 5-08 d.7 0704-11	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez osadzenie w gotowych otworach z zabetonowaniem na ścianie (1 mocow.) 66	szt. szt.	 66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
89	KNNR 5 d.7 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
90	KNR-W 5-08 d.7 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - kabel YKY 5x2,5 140	m m	 140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
91	KNR-W 5-08 d.7 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - kabel YKY 5x4 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
92	KNR-W 5-08 d.7 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - kabel 2YSLCY-J 4x2,5 600	m m	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
93	KNR 4-03 d.7 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5 24	odc. odc.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
94	KNR 5-08 d.7 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
95	KNR 5-08 d.7 0811-02	Przedzwonienie przewodów 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
96	KNR 5-08 d.7 0811-03	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtynkowej 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
97	KNR 5-08 d.7 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
98	KNR 5-08 d.7 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2) 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
99	KNR 4-03 d.7 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar . pomiar .	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
100	KNR 4-03 d.7 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar . pomiar .	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>8</b>	<b>45314320-0</b>	<b>Sieć strukturalna (wraz z serwerownią)</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 13-06 d.8 0702-04	1 komplet = Szafa IT 19" 1 szt., 42U 600x800+19" Patch Panel na 24xRJ45, ekranowany, Kat. 6, wyposażony 12szt+Listwa zasilająca 6 portowa 4szt+Panel wentylacyjny poczwórny 2szt+Cokół 600x800 2szt+ adapter 2xRJ45 88szt+ Moduł Key-Stone RJ45, ekranowany, Kat.6 176szt+ 19" poziomy organizator kabli, 1U, czarny, grzebieniowy 15szt+ Panel telefoniczny 50xRJ45, kat.3 2szt.+ Przełącznica światłowodowa 1U/19" 2szt+ Płyta czołowa 1U 24xLC duplex 2szt+ Rurka karbowana peszla 18mm, Legrand 200m+ Rurka PCV biała, sztywna 18mm, Legrand 200m+ Uchwyt otwarty rurki o średnicy 18mm, Legrand 1500szt 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	KNR 5-08 d.8 0209-01	Montaż kabla S/FTP LS0H KAT6  10560	m  m	  10560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10560.000</b>
103	KNR 5-08 d.8 0209-01	Montaż kabla S/FTP LS0H KAT6  10560	m  m	  10560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10560.000</b>
104	KNR 5-01 d.8 0819-05	Montaż kabli krosowych światłowodowych  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR 5-01 d.8 0819-05	Montaż kabli krosowych miedzianych  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR 5-06 d.8 1704-03	Zainstalowanie gniazda PEL na ścianie z betonu lub drewna lub na ścianie medycznej 29	szt.  szt.	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
107	KNR 5-06 d.8 1704-03	Zainstalowanie punktu PEL w meblu  60	szt.  szt.	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
108	KNR 5-06 d.8 0705-04	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach 178	końc.  końc.	  178.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.000</b>
109	KNR 5-07 d.8 0304-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach kablem o długości 1m  178	szt.  szt.	  178.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.000</b>
110	KNR 5-06 d.8 1707-06	Sprawdzanie działania aparatów telefonicznych szeregowych 3NN  10	zesp.  zesp.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>9 45316200-7 Telewizja przemysłowa CCTV</b>					
111	KNR AL-01 d.9 0501-01 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Montaż kamer systemu telewizji użytkowej - kamera Kamera DCC-524PVD TDN  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
112	KNR AL-01 d.9 0503-04 z.sz. 3.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu, Rejestrator Cyfrowy XR-0800E  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR AL-01 d.9 0501-03 z.sz. 3.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor SMT1934P  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR AL-01 d.9 0503-04 z.sz. 3.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja operatorska HP Z620 + klawiatura + mysz, obsługa CCTV, SSWIN, SKD  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR AT-14 d.9 0101-01	Układanie kabla do monitoringu CCTV - Przewód koncentryczny RG-6 + rurka PCV z el. pomocniczymi 600	m  m	  600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
116	KNR AT-14 d.9 0101-01	Układanie kabla do zasilania systemu CCTV - Przewód OMY 2x1,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		600	m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
117	KNR AL-01 d.9 0506-02	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		5	linia	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>10</b>	<b>45312200-9</b>	<b>System Sygnalizacji Włamania i Napadu</b>			
118	KNR AL-01 d.10 0102-01	Centrala Alarmowa Integra INTEGRA 128 + Ekspander 8 wejść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR AL-01 d.10 0111-02	Montaż manipulatora INT-KLCD-BL	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
120	KNR AL-01 d.10 0104-01	Montaż syreny alarmowej SP-4002 BL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNR AL-01 d.10 0109-01	Montaż czujek PIR IVORY wraz z soczewkami korytarzowymi	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
122	KNR AL-01 d.10 0109-01	Montaż czujek PIR IP54	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
123	KNR AL-01 d.10 0109-01	Montaż czujnika TRM-31A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR AL-01 d.10 0109-01	Montaż konwertera KONWERTER - ETHM-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR AL-01 d.10 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem sys-tem	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR AL-01 d.10 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR AL-01 d.10 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR 5-08 d.10 0209-01	Przewód YTKSY 3x2x0,5 do SSWIN	m		
		500	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
129	KNR 5-08 d.10 0209-01	Przewód YTDY 6x0,5mm do SSWIN + rura PCV z el. pomocniczymi	m		
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
130	KNR 5-08 d.10 0209-01	Przewód wtynkowy OMY do SSWIN	kpl.		
		300	kpl.	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
131	KNR AL-01 d.10 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem SSWiN (oprogramowaniem DLOADX)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11</b>		<b>Domofon</b>			
132	KNR-W 5-08 d.11 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - panel domofonowy	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
133	KNR-W 5-08 d.11 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon 1140/621, wraz z zasilaczami	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
134	KNR 5-08 d.11 0209-01	Przewód wtynkowy do instalacji domofonowej OMY2x1,5	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		400	kpl.	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
135	KNR 5-08 d.11 0209-01	Przewod wtynkowy do instalacji domofonowej YTKSY 3x2x0,5	m		
		500	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
<b>12</b>		<b>System Kontroli Dostępu</b>			
136	KNR AL-01 d.12 0111-02	Montaż elementów obsługowych - Czytnik kart zbliżeniowych CZ-EMM3	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
137	KNR AL-01 d.12 0302-06	Montaż modułu kontroli przejścia ACCO PLUS	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
138	KNR AL-01 d.12 0116-02	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
139	KNR AL-01 d.12 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktron drzwiowy	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
140	KNR AL-01 d.12 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny, 12V, wzmacniony	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
141	KNR AL-01 d.12 0112-03	Montaż zasilacza buforowego, ZMS-3B-12V2A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
142	KNR AL-01 d.12 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 7 Ah 12v	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
143	KNR 5-08 d.12 0209-01	Przewód UTP, kat 5 do SKD	m		
		1500	m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
144	KNR 5-08 d.12 0209-01	Przewód YTDY 6x0,5 do SKD	m		
		450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
145	KNR 5-08 d.12 0209-01	Przewod wtynkowy OMY do SKD	kpl.		
		600	kpl.	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
146	KNR AL-01 d.12 0109-01	Montaż konwertera KONWERTER - ACCO USB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	KNR AL-01 d.12 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem KD (oprogramowaniem ACCO SOFT LT)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>	<b>45312100-8</b>	<b>System sygnalizacji pożarowej</b>			
148	KNR 5-06 d.13 1601-02	Zainstalowanie centrali alarmowej systemu SAP typu Integral IP MXF.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR AL-01 d.13 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 26 Ah 12V, VDS	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150	KNR AL-01 d.13 0503-05	Montaż drukarki (moduł RS232 niezbędny) wraz z modułem RS232 (izolowany)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNR AL-01 d.13 0109-01	Montaż czujki optycznej dymu	szt.		
		37	szt.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
152	KNR AL-01 d.13 0109-01	Montaż czujki wielodetektorowej dymu	szt.		
		37	szt.	37.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
153	KNR AL-01 d.13 0201-06	Montaż gniazd czujki adresowalnej (z przejściem)+22 uszczelki gniazda środowiska wilgotnego +8modułów wejścia wyjścia +8szt obudowa z pokrywą IP65 74	szt. szt.	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
154	KNR AL-01 d.13 0104-01	Montaż sygnalizatora akustyczno-optyczny wraz z puszką instalacyjną PIP-1A, Moduł 2 wej/wyj linia kolekt. lub sygnał. (wymaga zasilania 24V!), Obudowa z pokrywą IP65, Bariera iskrobezpieczna, Obudowa bariery z pokrywą IP56, Uchwyt mocujący barierę w obudowie 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
155	KNR AL-01 d.13 0109-01	Montaż konwencjonalnego czujka dymu ex, Gniazdo czujki DO1101A i DT1101A, element końca linii dla stref Ex 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
156	KNR AL-01 d.13 0112-03	Montaż zasilacza stabilizowany 24V, 5A, z akumulat. Merawex 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157	KNR AL-01 d.13 0109-01	Montaż Akumulator 12 V 17 Ah 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR AL-01 d.13 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, bezpośredni, w obudowie 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
159	KNR 5-08 d.13 0209-01	Montaż kabla niepalnionego pętli dozoru YnTKSY, Bitner 1500	m m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
160	KNR 5-08 d.13 0209-01	Kabel sterowniczy niepalny HDGs 2x1,5, Bitner+ Rurka karbowana peszla 16mm, Legrand 100m + Rurka PCV biała, sztywna 16mm, Legrand 1500m + Uchwyt otwarty rurki o średnicy 16mm, Legrand 4500szt + Uchwyt certyfikowany dla HDGS 2x1,5, Baks 900szt 300	m m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
<b>14</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Automatyka budynkowa BMS / RMS</b>			
161	KNR 5-08 d.14 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafa SAB-1 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
162	KNR 5-08 d.14 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 30kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - centralka gazowa MDP-16 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNR 7-08 d.14 0102-04	Zdalny układ do pomiaru stężenia gazów - TLEN 6	ukl. ukl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
164	KNR 7-08 d.14 0102-04	Zdalny układ do pomiaru stężenia gazów - CO2 4	ukl. ukl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
165	KNR 7-08 d.14 0102-04	Montaż sygnalizatora alarmowego detekcji gazów. 4	ukl. ukl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
166	KNR 7-08 d.14 0102-04	Zdalny układ do pomiaru temperatury oraz wilgotności z zastosowaniem czujnika z przetwornikiem - Przetwornik temperatury i wilgotności typu TH1. Czujnik temperatury i wilgotności, wewnętrzny, zasilanie 24VDC. 27	ukl. ukl.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
167	KNR 7-08 d.14 0102-04	Zdalny układ do pomiaru temperatury Przetwornik temperatury typu T1. Czujnik temperatury, zewnętrzny, zasilanie 24VDC. 2	ukl. ukl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
168	KNR 7-08 d.14 0102-04	Zdalny układ do pomiaru ciśnienia z zastosowaniem czujnika z przetwornikiem - Przetwornik ciśnienia typu P1: Różnicowy czujnik ciśnienia, wewnętrzny z wyświetlaczem. 19	ukl. ukl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.14	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru ciśnienia z zastosowaniem czujnika z przetwornikiem - Przetwornik ciśnienia typu P2: Różnicowy czujnik ciśnienia, wewnętrzny bez wyświetlacza. 14	ukl.  ukl.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
170 d.14	KNR AL-01 0109-01	Montaż panela idykacyjnego. Zasilanie 24VDC.  22	szt.  szt.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
171 d.14	KNR AL-01 0109-01	Montaż sygnalizatora optyczno-alustycznego dla kontroli poziomu tlenu w pomieszczeniach. Natężenie dźwięku: około 120dB, Czerwona lampka. Zasilanie 24VDC. 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
172 d.14	KNR 0-31 0307-06	Montaż siłownika przepustnicy sterowany sygnałem analogowym 0..10V. Moment obrotowy: adekwatny do wielkości sterownej przepustnicy (4Nm/15Nm) Zasilanie: 24VAC 31	kpl.  kpl.	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
173 d.14	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika z przetwornikiem - Kanałowy przetwornik temperatury: Zakres -10..50 st. C, Wyjście: 0..10V 20	ukl.  ukl.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
174 d.14	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru wilgotności z zastosowaniem czujnika z przetwornikiem - Higrostat kanałowy, Zakres nastaw: 15..95%rH, Zasilanie: 24VAC, Wyjście: 0..10V 4	ukl.  ukl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175 d.14	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru ciśnienia z zastosowaniem czujnika z przetwornikiem - Przetwornik ciśnienia (kanały), Zakres 0..500Pa Wyjście: 0..10V, Zasilanie: 24VAC 9	ukl.  ukl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
176 d.14	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel sterowniczy LiYCYekw 2x0,75 - Nr. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 3800	m  m	  3800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3800.000</b>
177 d.14	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel sterowniczy LiYCYekw 2x2x0,75 - Nr. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 2350	m  m	  2350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2350.000</b>
178 d.14	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel sterowniczy LiYCYekw-tp 4x2x0,75 - Nr - Nr. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 2800	m  m	  2800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2800.000</b>
179 d.14	KNR-W 5-10 0113-02	Kabel sterowniczy LiYCYekw-tp 7x2x0,75 - Nr - Nr. Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 350	m  m	  350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
180 d.14	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego. Komputer systemu RMS dla systemu SCADA InduSoft z monitorem 24". Komputer w obudowie desktop, parametry zgodne z wymaganiami dla optymalnej pracy zainstalowanej aplikacji stacji operatorskiej BMS.- HP 7500MT i7-3770 W7/8P 1TB/4GB/DWRW/ C5X90EA. 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181 d.14	KNR AL-01 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami automatyk BMS 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182 d.14	KNR AL-01 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania systemu RMS 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183 d.14	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji automatyki 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184 d.14	Kalkulacja własna	Oprogramowanie sterowników CPU	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185	Kalkulacja d.14 własna	Oprogramowanie systemu SCADA dla BMS	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186	Kalkulacja d.14 własna	Oprogramowanie systemu SCADA dla RMS	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przylącze energetyczne	1	10
2	Przylącze teletechniczne - połączenie z istniejącą serwerownią	11	20
3	Rozdzielnice	21	38
4	Instalacje odgromowe i uziemiające	39	47
5	Instalacje zasilania oraz gniazd wtykowych	48	71
6	Instalacje i urządzenia oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego	72	84
7	Instalacje zasilania systemu wentylacji i klimatyzacji	85	100
8	Sieć strukturalna (wraz z serwerownią)	101	110
9	Telewizja przemysłowa CCTV	111	117
10	System Sygnalizacji Włamania i Napadu	118	131
11	Domofon	132	135
12	System Kontroli Dostępu	136	147
13	System sygnalizacji pożarowej	148	160
14	Automatyka budynkowa BMS / RMS	161	186

## PODSUMOWANIE

Przylącze energetyczne

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

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Przylącze teletechniczne - połączenie z istniejącą serwerownią

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

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Rozdzielnice

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

OGÓŁEM

Słownie:

Instalacje odgromowe i uziemiające				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacje zasilania oraz gniazd wtykowych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacje i urządzenia oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacje zasilania systemu wentylacji i klimatyzacji				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:



Sieć strukturalna (wraz z serwerownią)				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Telewizja przemysłowa CCTV				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

System Sygnalizacji Włamania i Napadu				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Domofon				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

System Kontroli Dostępu				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

System sygnalizacji pożarowej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Automatyka budynkowa BMS / RMS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: