

---

## KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Zespół Szkół Centrum Kształcenia Zawodowego im. Macieja Rataja w Mieczysławowie  
ADRES INWESTYCJI : 99-314 Krzyżanów  
INWESTOR : -  
ADRES INWESTORA : -  
WYKONAWCA ROBÓT : -  
ADRES WYKONAWCY : -

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Kulawczyk  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : -  
DATA OPRACOWANIA : 29.09.2024

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                    zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.09.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Montaż tras kablowych	1	10
1.1	Koryta kablowe 100	1	4
1.2	Korytka kablowe 50	5	8
1.3	Rurka plastikowa PCV fi 28	9	9
1.4	Rurka plastikowa PCV fi 22	10	10
2	Okablowanie	11	29
2.1	Przewód 3x1,5	11	12
2.2	Przewód 3x2,5	13	14
2.3	Przewód 5x4	15	16
2.4	Przewód 5x2,5	17	18
2.5	Kabel 5x 10	19	19
2.6	Przewód 4x0,5 mm2	20	21
2.7	Przewód pożarowy 5x1,5	22	23
2.8	Przewód internetowy cat.6	24	25
2.9	Przewód internetowy cat.5	26	27
2.10	Przewód alarmowy	28	29
3	Montaż Elementów ( biały montaż)	30	52
3.1	Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniu	30	30
3.2	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne	31	31
3.3	Oprawy awaryjne	32	32
3.4	Oprawy ewakuacyjne	33	33
3.5	Lampy obrabiarkowe	34	34
3.6	Gniazda natynkowe podwójne 1- fazowe 230 V	35	36
3.7	Gniazda natynkowe internetowe RJ45	37	38
3.8	Gniazda siłowe 16 A	39	40
3.9	Zestawy gniazd siłowych	41	42
3.10	Łączniki oświetleniowe	43	44
3.11	Manipulatory od alarmów	45	46
3.12	Syrene Alarmowa	47	48
3.13	Czujniki alarmowe	49	50
3.14	Kamery	51	52
4	Skrzynki	53	67
4.1	System Alarmowy	53	56
4.2	System monitoringu	57	63
4.3	Rozdzielnica elektryczna	64	67
4.3.1	Montaż rozdzielnic	64	64
4.3.2	Montaż aparatów elektrycznych	65	67
5	Pomiary	68	69

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>					
<b>Montaż tras kablowych</b>					
<b>1.1</b>					
<b>Koryta kablowe 100</b>					
1	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica	szt.		
d.1.	0101-05	otworu do 10 mm - wysokość ponad 4 m			
1	z.sz. 2.2.				
		75	szt.	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
2	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - wysokość ponad 4 m	szt.		
d.1.	0108-01				
1	z.sz. 2.2.				
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
3	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie - wysokość ponad 4 m	szt.		
d.1.	0108-02				
1	z.sz. 2.2.				
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
4	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - wysokość ponad 4 m	m		
d.1.	0109-05				
1	z.sz. 2.2.				
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>1.2</b>					
<b>Korytka kablowe 50</b>					
5	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica	szt.		
d.1.	0101-05	otworu do 10 mm - wysokość ponad 4 m			
2	z.sz. 2.2.				
		75	szt.	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
6	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - wysokość ponad 4 m	szt.		
d.1.	0108-01				
2	z.sz. 2.2.				
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
7	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie - wysokość ponad 4 m	szt.		
d.1.	0108-02				
2	z.sz. 2.2.				
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
8	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm	m		
d.1.	0109-04				
2					
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>1.3</b>					
<b>Rurka plastikowa PCV fi 28</b>					
9	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.	0103-02				
3					
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>1.4</b>					
<b>Rurka plastikowa PCV fi 22</b>					
10	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.	0103-01				
4					
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2</b>					
<b>Okablowanie</b>					
<b>2.1</b>					
<b>Przewód 3x1,5</b>					
11	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2.	0203-01				
1					
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
12	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.2.	0209-01				
1					
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
<b>2.2</b>					
<b>Przewód 3x2,5</b>					
13	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2.	0203-01				
2					
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.2. 0209-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		310	m	310.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>310.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Przewód 5x4</b>			
15	KNNR 5 d.2. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
16	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Przewód 5x2,5</b>			
17	KNNR 5 d.2. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
18	KNNR 5 d.2. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Kabel 5x 10</b>			
19	KNNR 5 d.2. 0203-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>2.6</b>		<b>Przewód 4x0,5 mm2</b>			
20	KNNR 5 d.2. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
21	KNNR 5 d.2. 0209-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		280	m	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
<b>2.7</b>		<b>Przewód pożarowy 5x1,5</b>			
22	KNNR 5 d.2. 0203-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23	KNNR 5 d.2. 0209-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
<b>2.8</b>		<b>Przewód internetowy cat.6</b>			
24	KNNR 5 d.2. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
25	KNNR 5 d.2. 0209-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
<b>2.9</b>		<b>Przewód internetowy cat.5</b>			
26	KNNR 5 d.2. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 5 d.2. 0209-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  350	m  m	  350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
<b>2.10</b>		<b>Przewód alarmowy</b>			
28	KNNR 5 d.2. 0203-01 10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur  50	m  m	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
29	KNNR 5 d.2. 0209-01 10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  550	m  m	  550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż Elementów ( biały montaż)</b>			
<b>3.1</b>		<b>Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniu</b>			
30	KNNR 5 d.3. 0511-06 1 z.sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - oprawy przelotowe  15	kpl.  kpl.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Oprawy oświetleniowe zewnętrzne</b>			
31	KNNR 5 d.3. 0511-06 2 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe (naświetlacze) 100 W  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Oprawy awaryjne</b>			
32	KNNR 5 d.3. 0511-06 3 z.sz.2.3.	Oprawy awaryjne  7	kpl.  kpl.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Oprawy ewakuacyjne</b>			
33	KNNR 5 d.3. 0511-06 4 z.sz.2.3.	Oprawy ewakuacyjne  4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.5</b>		<b>Lampy obrabiarkowe</b>			
34	KNNR 5 d.3. 0511-06 5 z.sz.2.3.	Oprawy ewakuacyjne  10	kpl.  kpl.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3.6</b>		<b>Gniazda natynkowe podwójne 1- fazowe 230 V</b>			
35	KNNR 5 d.3. 0301-03 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
36	KNNR 5 d.3. 0308-04 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3.7</b>		<b>Gniazda natynkowe internetowe RJ45</b>			
37	KNNR 5 d.3. 0301-03 7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNNR AT-14 d.3. 0105-01 7	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3.8</b>		<b>Gniazda siłowe 16 A</b>			
39	KNNR 5 d.3. 0301-03 8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym  10	szt.  szt.	  10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
40	KNNR 5 d.3. 0308-07 8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3.9</b>		<b>Zestawy gniazd siłowych</b>			
41	KNNR 5 d.3. 0301-03 9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42	KNNR 5 d.3. 0404-05 9	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.10</b>		<b>Łączniki oświetleniowe</b>			
43	KNNR 5 d.3. 0301-03 10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
44	KNNR 5 d.3. 0307-01 10	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegowe	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3.11</b>		<b>Manipulatory od alarmów</b>			
45	KNNR 5 d.3. 0301-03 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNR AL-01 d.3. 0111-02 11	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.12</b>		<b>Syrena Alarmowa</b>			
47	KNNR 5 d.3. 0301-03 12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR AL-01 d.3. 0108-01 12	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.13</b>		<b>Czujniki alarmowe</b>			
49	KNNR 5 d.3. 0301-03 13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
50	KNR AL-01 d.3. 0201-05 13	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3.14</b>		<b>Kamery</b>			
51	KNNR 5 d.3. 0301-03 14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
52	KNR AL-01 d.3. 0201-03 14	Montaż Kamery zewnętrznej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>4</b>		<b>Skrzynki</b>			
<b>4.1</b>		<b>System Alarmowy</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.4. 1	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.4. 1	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.4. 1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4. 1	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
	1		system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.2		<b>System monitoringu</b>			
57 d.4. 2	KNR AT-14 0110-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 25U-32U	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.4. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.4. 2	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.4. 2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.4. 2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.4. 2	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
	20		szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
63 d.4. 2	KNR AT-14 0110-17	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za łączenie szaf	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.3		<b>Rozdzielnica elektryczna</b>			
4.3. 1		<b>Montaż rozdzielnic</b>			
64 d.4. 3.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 30 przewodów	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.3. 2		<b>Montaż aparatów elektrycznych</b>			
65 d.4. 3.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	24		szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
66 d.4. 3.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
67 d.4. 3.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		41	szt.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
<b>5</b>		<b>Pomiary</b>			
68 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		40	pomiar	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
69 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	UCHWYT DO RUR FI28mm BIAŁY ZAMYKANY	szt.	189.0000		
2.	Uchwyt zamknięty do rur 22mm biały UZ 22 10184 /100szt./	szt.	315.0000		
3.	Śruba grzybek nakrętka SGK M6X12 651141 BAKS opak 100szt	szt.	306.0000		
4.	ROZDZIELNICA NT 144MOD W-1060mm S=600mm G=260mm IP30 DRZWI PEŁNE STAL LAKIEROWANA BP-O-600/10- C 293308 293308	szt.	1.0000		
5.	ES-SYSTEM 2541104 COSMO LED 1587 LED 840 1800lm OPAL 83W IP65 Szary DRV	szt.	15.0000		
6.	ES-SYSTEM MONITOR1 IP65 LED-OP3-A 1x3	szt.	11.0000		
7.	Lampa maszynowa LED 12W z uchwytem montażowym	szt.	10.0000		
8.	Naświetlacz 100W 4000K SAMSUNG LED V-TAC VT-44101	szt.	3.0000		
9.	Łącznik pojedynczy CEDAR IP44 - biały	szt.	4.0000		
10.	ŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY 2P 40A 30mA TYP-AC HNC- 40/2/003 194691 194691	szt.	6.0000		
11.	SKAZNIK NAPIĘCIA 3F NA SZYNĘ TS35 WNC-3	szt.	1.0000		
12.	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ 4P KLASA 1+2 (B+C) TN, TT Uc=275V Up=1 5kV T30B+C/4-275 / KM30B+C/4-275 / SM30B+C/4-275 85201010	szt.	1.0000		
13.	Gniazdo natynkowe RJ45	szt.	8.1600		
14.	GNIAZDO NT 2x 2P+Z SZARY HERMETYCZNE IP55 1242-10 AQUANT 1242-10	szt.	20.4000		
15.	Gniazdo stałe 16A 5P 400V czerwone IP44 115-6	szt.	10.2000		
16.	Wtyk RJ45 kat.6 - ekranowany, z przewodnicą	szt.	20.0000		
17.	złącze RJ45	szt.	8.0000		
18.	Rura elektroinstalacyjna sztywna RL 22 10096 /3m/	m	49.5000		
19.	Rura elektroinstalacyjna sztywna RL 28mm biała RL 28-2 33460 / 3m/	m	29.7000		
20.	Złączka do rur gładkich ZCL 22 68027 /100szt./	szt.	60.0000		
21.	ZŁĄCZKA DO RUR PCV ELASTYCZNA FI28mm BIAŁA	szt.	63.9000		
22.	LN-P450 - Półka stała LANON, 482x275mm, do szaf wiszących RACK 19" o głębokości do 450mm, kolor czarny	kpl.	1.0000		
23.	PFS3010-8ET-96-V2 - Switch PoE, 8-portowy	kpl.	1.0000		
24.	RALZ - Listwa zasilająca 230VAC – 8 gniazd	kpl.	1.0000		
25.	urządzenie aktywne	kpl.	2.0000		
26.	KABEL ENERGETYCZNY MIEDZIANY BEZHALOGENOWY 3x 1,5 0,6/1kV	m	416.0000		
27.	KABEL ENERGETYCZNY MIEDZIANY BEZHALOGENOWY 3x 2,5 0,6/1kV	m	322.4000		
28.	KABEL ENERGETYCZNY MIEDZIANY BEZHALOGENOWY 3x 2,5 0,6/1kV'	m	93.6000		
29.	KABEL ENERGETYCZNY MIEDZIANY BEZHALOGENOWY 5x2,5 0,6/1kV'	m	208.0000		
30.	KABEL ENERGETYCZNY MIEDZIANY BEZHALOGENOWY 5x2,5 0,6/1kV"	m	20.8000		
31.	KABEL ENERGETYCZNY MIEDZIANY BEZHALOGENOWY 5x4 0, 6/1kV'	m	104.0000		
32.	ROZDZIELNICA NT 11MOD GN 16A 5P 400V AC 32A 5P 400V AC 2X16A	szt.	6.0000		
33.	konstrukcje wsporcze	szt.	50.0000		
34.	zacisk stal ocyn galwaniczny	szt.	100.0000		
35.	RAWLPLUG KOŁEK KOŁKI ROZPOROWE 4ALL 10x50mm 50szt	szt.	799.5000		
36.	KORYTKO KABLOWE PERFOROW. S=200mm W=60mm L=3mb GR=0,7mm	szt	49.5000		
37.	KORYTKO KABLOWE PERFOROW. S=50mm W=60mm L=3mb GR=0,7mm	szt	49.5000		
38.	4TB Dysk twardy HDD SEAGATE - ST4000VX016 - SKYHAWK	szt	1.0000		
39.	AWT150 - Transformator TRP 40VA/16V/18V	szt	1.0000		
40.	Blok rozdzielczy 4-biegunowy 125A TD 100/125ALL	szt	1.0000		
41.	BP 7-12 Akumulator ALARMTEC seria BP 7Ah/12V	szt	1.0000		
42.	BRACKET D - Uchwyt sufitowo-ścienny do czujek ruchu typu SLIM-PIR, SLIM-DUA	szt	8.0000		
43.	Eaton hn-c16/3 wyłącznik nadprądowy 3p c16a 194891	szt	10.0000		
44.	Eaton hn-c32/3 wyłącznik nadprądowy 3p c 32a 6ka	szt	1.0000		
45.	Eaton zp-a63/3n rozłącznik główny izolacyjny 63a 3p+n + wyzwa- lacz	szt	1.0000		
46.	HN-C25/3 Wł.łącznik nadprądowy 6kA C25A 3P 194893 EATON (194893)	szt	8.0000		
47.	HQ-MP6028D-SL-IR30 - Kamera kopułowa IP 6Mpx DarkFighter, obiektyw 2.8mm (105°), IR:30m, WDR:120dB; AcuSense: przechwytywanie twarzy, przekroczenie linii, wtargnięcie; aktywne odstraszanie: mikrofon + głośnik, alarm:1/1, audio:1/1, 12VDC/PoE, IP67	szt	8.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48.	HQ-NVR1601KX - Rejestrator IP AcuSense, 16 kanałów do 12Mpx, ochrona obwodowa (1x, 4Mpx), detekcja ruchu 2.0 (16x, 4Mpx), rozpoznawanie twarzy (1x, 8Mpx), pasmo 160/80Mbps, 1x SATA (do 10TB), H.265+/H.265/H.264+/H.264, niezależne VGA/HDMI(4K), audio: 1/1		1.0000		
49.	Kabel silikonowy HDGs PH120 5x1,5 300/500V drut Bitner	m	20.0000		
50.	Kabel UTP kat.5E U/UTP 4x2x0,54 Bitner'	m	50.0000		
51.	Kabel UTP kat.5E U/UTP 4x2x0,54 Bitner żelowany	m	350.0000		
52.	Kabel UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,54 Bitner	m	500.0000		
53.	Kolanko korytka 90 stopni 100x60mm KKJ200H60 166220	szt	4.0000		
54.	Kolanko korytka 90 stopni 200x60mm KKJ200H60 166220	szt	4.0000		
55.	LN-W19-6U-60X45 - Szafa RACK LANON 19" 6U, jednoosekcyjna, wisząca do złożenia, szklane hartowane drzwi, 600x450mm, kolor czarny	szt	1.0000		
56.	Łącznik do korytka LPP/LPOPH60 163111	szt	210.0000		
57.	ŁĄCZNIK DZWONKOWY HERMETYCZNY NATYNKOWY BIAŁY IP44 WNT101C01 SCHNEIDER	szt	12.0000		
58.	ŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P B 10A 6KA HN-B10/1 194821 194821	szt	8.0000		
59.	ŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P B 16A 6KA HN-B16/1 194821 194821	szt	15.0000		
60.	MPT-350 - Pilot zdalnego sterowania dla central PERFECTA oznaczonych jako WRL, sterowników radiowych RK oraz dla modułów: VERSA-MCU (od wersji-1.04) , MTX-300 (od wersji 1.01), MICRA (od wersji-3.03), INT-RX-S (od wersji 1.04) (5 przycisków, komunikacji)	szt	3.0000		
61.	Opaska zaciskowa trytytka trytka trytka 5x 250mm czarna (opakowanie 100szt.) Extralink	opak.	20.0000		
62.	PERFECTA 16-WRL SET-A - Centrala alarmowa PERFECTA 16-WRL w komplecie z anteną ANT-LTE-I i obudową OPU-4 P (bez transformatora)	szt	1.0000		
63.	PRĘT GWINTOWANY M8 L=2mb STAL OCYNK GALWANICZNY	m	60.0000		
64.	PRF-LCD - Manipulator LCD	szt	3.0000		
65.	Przewód alarmowy YTDY 6 Eco Bitner	m	600.0000		
66.	PRZEWÓD INSTALACYJNY LGY 1x 10 450/750V Ż/O	m	10.0000		
67.	Przewód miedziany H07V-k LGY 6 mm2 czarny 750V	m	20.0000		
68.	Przewód sterowniczy TRONIC LIYY 300/500V 4x0,5 szary linka He-lukabel	m	430.0000		
69.	Przycisk ppoż. n/t 2 tory prądowe 12A R-Z przyciskowy diody czerw/ziel 230V AC/230V AC PPWP-1 B/4 904406 904406 ELEKTRO-MET	szt	4.0000		
70.	Puszka instalacyjna natynkowa typu NS5 75x75x40mm szara IP54 FASTBOX&HOOK SIMET	szt	29.0000		
71.	RAWLPLUG KOŁEK ROZPOROWY UNO 8x32MM Z WKRETEM 4, 5x35MM 100SZT/OPAK UNO-08+435	opak.	7.0000		
72.	ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY MODUŁOWY 4P 63A S-63/4 276277 276277	szt	1.0000		
73.	SLIM-DUAL-PET - Cyfrowa dualna czujka ruchu odporna na obecność zwierząt o masie do 20 kg (bez uchwytu)	szt	8.0000		
74.	SP-4001 R - Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1.0000		
75.	Stycznik modułowy na szynę 40A cewka 230V 4NO 3P EATON	szt	2.0000		
76.	Szybkozłączka 3x2,5 mm2 WAGO Compact 2273-203 -	szt	87.0000		
77.	Szyna łączeniowa grzebieniowa prądowa 3F 3x63A 54M	szt	2.0000		
78.	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY 4P 40A 30mA TYP-AC	szt	10.0000		
79.	Złączka szynowa gwintowa 2-torowa neutralna 50mm2 ZJUN-2x50 niebieska ERGOM - R34RR-07010021203	szt	4.0000		
80.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	ROBOCIZNA	r-g	
	1. Montaż tras kablowych		157.1948
	1.1. Koryta kablowe 100		38.4169
	1.2. Korytka kablowe 50		32.5279
	1.3. Rurka plastikowa PCV fi 28		32.8500
	1.4. Rurka plastikowa PCV fi 22		53.4000
	2. Okablowanie		122.2660
	2.1. Przewód 3x1,5		15.7000
	2.2. Przewód 3x2,5		15.7540
	2.3. Przewód 5x4		3.9520
	2.4. Przewód 5x2,5		8.0120
	2.5. Kabel 5x 10		0.7040
	2.6. Przewód 4x0,5 mm2		12.0720
	2.7. Przewód pożarowy 5x1,5		5.9820
	2.8. Przewód internetowy cat.6		20.0300
	2.9. Przewód internetowy cat.5		15.9700
	2.10. Przewód alarmowy		24.0900
	3. Montaż Elementów ( biały montaż)		152.3340
	3.1. Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniu		19.8000
	3.2. Oprawy oświetleniowe zewnętrzne		3.9600
	3.3. Oprawy awaryjne		9.2400
	3.4. Oprawy ewakuacyjne		5.2800
	3.5. Lampy obrabiarkowe		13.2000
	3.6. Gniazda natynkowe podwójne 1- fazowe 230 V		7.6000
	3.7. Gniazda natynkowe internetowe RJ45		1.6960
	3.8. Gniazda siłowe 16 A		4.1900
	3.9. Zestawy gniazd siłowych		6.1080
	3.10. Łączniki oświetleniowe		7.1800
	3.11. Manipulatory od alarmów		29.3940
	3.12. Syrena Alarmowa		1.9980
	3.13. Czujniki alarmowe		18.9440
	3.14. Kamery		23.7440
	4. Skrzynki		70.4640
	4.1. System Alarmowy		45.8200
	4.2. System monitoringu		3.2140
	4.3. Rozdzielnica elektryczna		21.4300
	4.3.1. Montaż rozdzielnic		1.6100
	4.3.2. Montaż aparatów elektrycznych		19.8200
	5. Pomiary		87.2000
	Razem:		589.4588
	<b>RAZEM</b>		

Słownie: