

### **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych w Muzeum Pamięci Sybiru w Białymstoku wraz z aneksem Nr 1 i Nr 2  
ADRES INWESTYCJI : ul. Węglowa w Białymstoku  
INWESTOR : Miasto Białystok  
ADRES INWESTORA : ul. Stenimska 1, 15-950 Białystok  
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA : ARKON Jan Kabac  
ADRES : ul. Konduktorska 19/1, 15711 Białystok  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jerzy Młodzianowski  
DATA OPRACOWANIA : 30.01.2017r.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>KOSZTORYS INWESTORSKI DO PROJEKTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH (obejmujący projekt podstawowy wraz z aneksami Nr 1 i Nr 2)</b>			
1	Montaż rozdzielnic "TG" - poziom -1 - schemat E11	1	1
2	Montaż rozdzielnic "T-1/A1" - poziom -1 - schemat E13	2	2
3	Montaż rozdzielnic "T-1/A2" - poziom -1 - schemat E14	3	3
4	Montaż rozdzielnic "T-1/S" - poziom -1 - schemat E15	4	4
5	Montaż rozdzielnic "T01/M1" - poziom 01 - schemat E16/1 według aneksu Nr 1 do projektu	5	5
6	Montaż rozdzielnic "T01/M2" - poziom 01 - schemat E17	6	6
7	Montaż rozdzielnic "T01/A1" - poziom 01 - schemat E20/1 według aneksu Nr 1 do projektu	7	7
8	Montaż rozdzielnic "T01/A2" - poziom 01 - schemat E21	8	8
9	Montaż rozdzielnic "T01/A3" - poziom 01 - schemat E22	9	9
10	Montaż rozdzielnic "T01/T" - poziom 01 - schemat E23	10	10
11	Montaż rozdzielnic "T01/G" - poziom 01 - schemat E24	11	11
12	Montaż rozdzielnic "T02/M1" - poziom 02 - schemat E25	12	12
13	Montaż rozdzielnic "T02/M2" - poziom 02 - schemat E26	13	13
14	Montaż szafki systemu monitoringu oświetlenia "DATA-S" według aneksu Nr2 do projektu	14	14
15	Zabudowa rozdzielnic	15	20
16	Montaż konstrukcji wsporczych kabli i przewodów	21	35
17	Trasy kablów, przewody	36	77
18	Budowa oświetlenia wewnętrznego, gniazd wtykowych i urz. techn.	78	126
19	Montaż instalacji ochronnych	127	137

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>KOSZTORYS INWESTORSKI DO PROJEKTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH (obejmujący projekt podstawowy wraz z aneksami Nr 1 i Nr 2)</b>					
<b>1</b>		<b>Montaż rozdzielnic "TG" - poziom -1 - schemat E11</b>			
1 KNNR 5 d.1 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "TG" - zgodnie ze schematem E11	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>2</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T-1/A1" - poziom -1 - schemat E13</b>			
2 KNNR 5 d.2 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T-1/A1" - zgodnie ze schematem E13	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>3</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T-1/A2" - poziom -1 - schemat E14</b>			
3 KNNR 5 d.3 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T-1/A2" - zgodnie ze schematem E14	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>4</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T-1/S" - poziom -1 - schemat E15</b>			
4 KNNR 5 d.4 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T-1/S" - zgodnie ze schematem E15	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>5</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/M1" - poziom 01 - schemat E16/1 według aneksu Nr 1 do projektu</b>			
5 KNNR 5 d.5 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/M1" - zgodnie ze schematem E16/1 według aneksu Nr 1 do projektu	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>6</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/M2" - poziom 01 - schemat E17</b>			
6 KNNR 5 d.6 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/M2" - zgodnie ze schematem E17	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>7</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/A1" - poziom 01 - schemat E20/1 według aneksu Nr 1 do projektu</b>			
7 KNNR 5 d.7 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/A1" - zgodnie ze schematem E20/1 według aneksu Nr 1 do projektu	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>8</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/A2" - poziom 01 - schemat E21</b>			
8 KNNR 5 d.8 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/A2" - zgodnie ze schematem E21	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>9</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/A3" - poziom 01 - schemat E22</b>			
9 KNNR 5 d.9 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/A3" - zgodnie ze schematem E22	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>10</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/T" - poziom 01 - schemat E23</b>			
10 KNNR 5 d.10 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/T" - zgodnie ze schematem E23	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>11</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T01/G" - poziom 01 - schemat E24</b>			
11 KNNR 5 d.11 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T01/G" - zgodnie ze schematem E24	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>12</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T02/M1" - poziom 02 - schemat E25</b>			
12 KNNR 5 d.12 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T02/M1" - zgodnie ze schematem E25	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
<b>13</b>		<b>Montaż rozdzielnic "T02/M2" - poziom 02 - schemat E26</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.13	KNNR 5 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia rozdzielnic "T02/M2" - zgodnie ze schematem E26	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14		<b>Montaż szafki systemu monitoringu oświetlenia "DATA-S" według aneksu Nr2 do projektu</b>			
14 d.14	KNNR 5 0408-01 ST-E-02	Montaż elementów wyposażenia systemu monitoringu oświetlenia AW i EW "DATA-S" - poziom 01 - schemat E28 - aneks Nr2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15		<b>Zabudowa rozdzielnic</b>			
15 d.15	KNR 5-14 0101-05 ST-E-02	Montaż przyścienny rozdzielnic TG	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.15	KNR 5-14 0101-03 ST-E-02	Montaż przyścienny rozdzielnic "T01/T"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17 d.15	KNR 5-14 0101-03 ST-E-02	Montaż naścienny rozdzielnic "T-1/A1", "T-1/A2", "T-1/S", "T01/M1", "T01/M2", "T01/A1", "T01/A2", "T01/A3", "T01/G", "T02/M1", "T02/M2"	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
18 d.15	KNR 5-14 0101-03 ST-E-02	Montaż naścienny szafki systemu monitoringu oświetlenia AW i EW "DATA-S"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.15	info	Montaż rozdzielnic "TW" dostarczonych z wyposażeniem technologicznym wykonana dostawca tych urządzeń	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.15	info	Montaż zasilacza UPS w pomieszczeniu serwerowni	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16		<b>Montaż konstrukcji wsporczych kabli i przewodów</b>			
21 d.16	KNR 5-08 0701-14 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (do 4 mocowań) - montaż wsporników sufitowych	szt.		
		448	szt.	448.00	
				RAZEM	448.00
22 d.16	KNR 5-08 0704-04 ST-E-02	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - montaż wysięgników WWS50	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
23 d.16	KNR 5-08 0704-04 ST-E-02	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - montaż wysięgników WWS100	szt.		
		118	szt.	118.00	
				RAZEM	118.00
24 d.16	KNR 5-08 0704-04 ST-E-02	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - montaż wysięgników WWS200	szt.		
		225	szt.	225.00	
				RAZEM	225.00
25 d.16	KNR 5-08 0704-04 ST-E-02	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - montaż wysięgników WWS300	szt.		
		82	szt.	82.00	
				RAZEM	82.00
26 d.16	KNR 5-08 0705-07 ST-E-02	Przykręcanie korytek siatkowych szer. 100 do konstrukcji wsporczych	m		
		288	m	288.00	
				RAZEM	288.00
27 d.16	KNR 5-08 0705-10 ST-E-02	Wykonanie łuku na korytku 'U575' - montaż kształtki, redukcji na korycie metalowym o szer. 100mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.16	KNR 5-08 0705-07 ST-E-02	Przykręcanie korytek metalowych szer. 100 do konstrukcji wsporczych	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
29 d.16	KNR 5-08 0705-10 ST-E-02	Wykonanie łuku na korytku 'U575' - montaż kształtki, redukcji na korycie metalowym o szer. 100mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
30 d.16	KNR 5-08 0705-07 ST-E-02	Przykręcanie korytek metalowych szer. 200 do konstrukcji wsporczych	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
31 d.16	KNR 5-08 0705-10 ST-E-02	Wykonanie łuku na korytku 'U575' - montaż kształtki, redukcji na korycie metalowym o szer. 200mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
32 d.16	KNR 5-08 0705-07 ST-E-02	Przykręcanie korytek metalowych szer. 300 do konstrukcji wsporczych	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
33 d.16	KNR 5-08 0705-10 ST-E-02	Wykonanie łuku na korytku 'U575' - montaż kształtki, redukcji na korycie metalowym o szer. 300mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
34 d.16	KNR 5-08 0705-01 ST-E-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm	m		
		54	m	54.00	
				RAZEM	54.00
35 d.16	KNR 5-08 0705-02 ST-E-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 300 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
17		<b>Trasy kablowe, przewody</b>			
36 d.17	KNNR 5 1209-1205 ST-E-02	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		8	otw.	8.00	
				RAZEM	8.00
37 d.17	KNNR 5 1209-1004 ST-E-02	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		36	otw.	36.00	
				RAZEM	36.00
38 d.17	KNNR 5 1207-16 ST-E-02	Wykucie bruzd dla rur R32 w betonie	m		
		168	m	168.00	
				RAZEM	168.00
39 d.17	KNNR 5 0103-03 ST-E-02	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		168	m	168.00	
				RAZEM	168.00
40 d.17	KNNR 5 1208-02 ST-E-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		168	m	168.00	
				RAZEM	168.00
41 d.17	KNR-W 5-08 0207-01 ST-E-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		135	m	135.00	
				RAZEM	135.00
42 d.17	KNNR 5 1201-01 ST-E-02	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		374	szt.	374.00	
				RAZEM	374.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.17	KNNR 5 0205-01 ST-E-02	Ułożenie w tynku przewodu YTKSYekw 2x0,8mm2	m		
		520	m	520.00	
				RAZEM	520.00
44 d.17	KNNR 5 0205-01 ST-E-02	Ułożenie w tynku przewodu YDY 4x1,5mm2	m		
		251+238	m	489.00	
				RAZEM	489.00
45 d.17	KNNR 5 0205-02 ST-E-02	Ułożenie w tynku przewodu YDY 5x1,5mm2	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
46 d.17	KNNR 5 0205-01 ST-E-02	Ułożenie w tynku przewodu YDY 3x2,5mm2	m		
		1536+48	m	1584.00	
				RAZEM	1584.00
47 d.17	KNNR 5 0206-06 ST-E-02	Ułożenie na tynku na uchwytach przewodu YDY 5x4mm2	m		
		321	m	321.00	
				RAZEM	321.00
48 d.17	KNNR 5 0206-06 ST-E-02	Ułożenie na tynku na uchwytach przewodu YDY 5x6mm2	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
49 d.17	KNNR 5 0209-01 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach przewodu YTKSYekw 2x0,8mm2	m		
		1220	m	1220.00	
				RAZEM	1220.00
50 d.17	KNNR 5 0209-01 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach przewodu YDY 3x1,5mm2	m		
		2980	m	2980.00	
				RAZEM	2980.00
51 d.17	KNNR 5 0209-02 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach przewodu YDY 4x1,5mm2	m		
		1068	m	1068.00	
				RAZEM	1068.00
52 d.17	KNNR 5 0209-02 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach przewodu YDY 5x1,5mm2	m		
		888	m	888.00	
				RAZEM	888.00
53 d.17	KNNR 5 0203-01 ST-E-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		2180	m	2180.00	
				RAZEM	2180.00
54 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach przewodu YDY 3x2,5mm2	m		
		2500	m	2500.00	
				RAZEM	2500.00
55 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach przewodu YDY 5x2,5mm2	m		
		1200	m	1200.00	
				RAZEM	1200.00
56 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach przewodu HDGs 2x1,5mm2 - wył.p.poż UPSa	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
57 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach przewodu HDGs 3x1,5mm2 - za- silenie centralek p.poż	m		
		360	m	360.00	
				RAZEM	360.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla YKY 5x6mm2	m		
		280	m	280.00	
				RAZEM	280.00
59 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla YKY 5x10mm2	m		
		530	m	530.00	
				RAZEM	530.00
60 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla YKY 5x16mm2	m		
		131	m	131.00	
				RAZEM	131.00
61 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla YKY 5x25mm2	m		
		320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
62 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla 5x(YKY 120mm2)	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
63 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla 5x(YKY 150mm2)	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
64 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach kabla 9x(YKY 240mm2)	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
65 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie na konstrukcji przewodu 5xLGY 16mm2 - zasilanie zasilacza UPS	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
66 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach przewodu 5xLGY 16mm2 - zasilanie zasilacza UPS	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
67 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach przewodu YDY 5x10mm2	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
68 d.17	KNNR 5 0209-03 ST-E-02	Ułożenie w gotowych korytkach i drabinkach przewodu YDY 3x2,5mm2 - obwód administracji dźwigu z rozdzielniczy TG	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
69 d.17	KNNR 5 1203-02 ST-E-02	Podłączenie pod zacisk przewodów o przekroju żyły 4 mm2	szt.żył		
		30	szt.żył	30.00	
				RAZEM	30.00
70 d.17	KNNR 5 1203-03 ST-E-02	Podłączenie pod zaciski przewodów o przekroju żyły 6 mm2	szt.żył		
		128	szt.żył	128.00	
				RAZEM	128.00
71 d.17	KNNR 5 1203-04 ST-E-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		175	szt.żył	175.00	
				RAZEM	175.00
72 d.17	KNNR 5 1205-07 ST-E-02	Podłączenie silników wentylatorów	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.17	KNR 5-01 0606-09 ST-E-02	Uszczelnianie przejść przez ściany zaprawą ognioodporną	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
74 d.17	KNR-W 5-08 0902-01 ST-E-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.17	KNR-W 5-08 0902-02 ST-E-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		18	pomiar	18.00	
				RAZEM	18.00
76 d.17	KNR-W 5-08 0902-05 ST-E-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
77 d.17	KNR-W 5-08 0902-06 ST-E-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		99	pomiar	99.00	
				RAZEM	99.00
<b>18</b>		<b>Budowa oświetlenia wewnętrznego, gniazd wtykowych i urz. techn.</b>			
78 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu A - zgodnie opisem	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
79 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu B - zgodnie opisem	kpl.		
		262	kpl.	262.00	
				RAZEM	262.00
80 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - - oprawa typu C - zgodnie opisem	kpl.		
		37	kpl.	37.00	
				RAZEM	37.00
81 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu D - zgodnie opisem	kpl.		
		74	kpl.	74.00	
				RAZEM	74.00
82 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu E - zgodnie opisem	kpl.		
		32	kpl.	32.00	
				RAZEM	32.00
83 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu F - zgodnie opisem	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
84 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu G- zgodnie opisem	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
85 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu H - zgodnie opisem	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
86 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu I - zgodnie opisem	kpl.		
		91	kpl.	91.00	
				RAZEM	91.00



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu J - zgodnie opisem	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
88 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu K - zgodnie opisem	kpl.		
		42	kpl.	42.00	
				RAZEM	42.00
89 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu L - zgodnie opisem	kpl.		
		72	kpl.	72.00	
				RAZEM	72.00
90 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu Ł - zgodnie opisem	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
91 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu M - zgodnie opisem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
92 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu N - zgodnie opisem	kpl.		
		190	kpl.	190.00	
				RAZEM	190.00
93 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu O - zgodnie opisem	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
94 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu P - zgodnie opisem	kpl.		
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
95 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu R - zgodnie opisem	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
96 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu S - zgodnie opisem	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
97 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu T - zgodnie opisem	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
98 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego EW - 8W/NM/DATA	kpl.		
		141	kpl.	141.00	
				RAZEM	141.00
99 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetlenia awaryjnego AW - 3W/NM/DATA (1xLED)	kpl.		
		176	kpl.	176.00	
				RAZEM	176.00
100 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetlenia awaryjnego AW - oprawa 3W/COR/NM/DATA (1xLED)	kpl.		
		82	kpl.	82.00	
				RAZEM	82.00
101 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetlenia awaryjnego AW - oprawa 9W/NM/DATA (3xLED)	kpl.		
		21	kpl.	21.00	
				RAZEM	21.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.18	KNNR 5 0502-02 ST-E-02	Oprawy oświetlenia awaryjnego AW - oprawa 9W COR/NMDATA (3xLED)	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
103 d.18	KNNR 5 0301-02 ST-E-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny n/t	szt.		
		1079	szt.	1079.00	
				RAZEM	1079.00
104 d.18	KNNR 5 0307-03 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu czujki ruchu	szt.		
		38	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
105 d.18	KNNR 5 0307-03 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu łącznika schodowego	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
106 d.18	KNNR 5 0307-03 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu łącznika krzyżowego	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
107 d.18	KNNR 5 0307-01 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu łącznika pojedynczego	szt.		
		66	szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
108 d.18	KNNR 5 0307-03 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu łączników świecznikowych	szt.		
		38	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
109 d.18	KNNR 5 0307-01 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu łączników monostabilnych	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
110 d.18	KNNR 5 0406-01 ST-E-02	Montaż zestawów łącznikowych SO	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
111 d.18	KNNR 5 0406-01 ST-E-02	Montaż przełączników PS1, PS2, P3, PS4	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
112 d.18	KNNR 5 0304-03 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu puszki wypustów siłowników okiennych	szt.		
		55	szt.	55.00	
				RAZEM	55.00
113 d.18	KNNR 5 0410-03 ST-E-02	Montaż siłowników okiennych E740/230	szt.		
		55	szt.	55.00	
				RAZEM	55.00
114 d.18	KNNR 5 1203-01 ST-E-02	Podłączenie siłowników okiennych	szt.żył		
		55*4	szt.żył	220.00	
				RAZEM	220.00
115 d.18	KNNR 5 0304-03	Montaż na gotowym podłożu puszki 3 wylot.	szt.		
		198	szt.	198.00	
				RAZEM	198.00
116 d.18	KNNR 5 0308-05 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtykowych	szt.		
		238	szt.	238.00	
				RAZEM	238.00
117 d.18	KNNR 5 0308-05 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtykowych bryzgoszczelnych	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		198	szt.	198.00	
				RAZEM	198.00
118 d.18	KNNR 5 0308-05	Montaż w puszkach PEL gniazd wtykowych instalacji dedykowanej	szt.		
		133	szt.	133.00	
				RAZEM	133.00
119 d.18	KNNR 5 0308-07 ST-E-02	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtykowych 3faz. 3P+N+PE	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
120 d.18	KNNR 5 1203-01 ST-E-02	Podłączenie pod zaciski przewodów o przekroju żyły do 1,5mm2	szt.żył		
		2468	szt.żył	2468.00	
				RAZEM	2468.00
121 d.18	KNNR 5 1203-01 ST-E-02	Podłączenie pod zaciski przewodów o przekroju żyły do 2,5mm2	szt.żył		
		1216	szt.żył	1216.00	
				RAZEM	1216.00
122 d.18	KNNR 5 1203-02 ST-E-02	Podłączenie pod zacisk przewodów o przekroju żyły 4 mm2	szt.żył		
		48	szt.żył	48.00	
				RAZEM	48.00
123 d.18	KNNR 5 1203-03 ST-E-02	Podłączenie pod zaciski przewodów o przekroju żyły 6 mm2	szt.żył		
		36	szt.żył	36.00	
				RAZEM	36.00
124 d.18	KNNR 5 0203-02 ST-E-02	Wciągnięcie w rurę przewodów dostarczonych z pompami i czujnikiem	m		
		6*4	m	24.00	
				RAZEM	24.00
125 d.18	KNNR 5 0209-05 ST-E-02	Montaż przewodów przyłączeniowych - przewody dostarczone z zestawami	m		
		10*4	m	40.00	
				RAZEM	40.00
126 d.18	KNNR 5 1203-08 ST-E-02	Podłączenie pod zaciski przewodów silników pomp, czujników	szt.żył		
		14	szt.żył	14.00	
				RAZEM	14.00
<b>19</b>		<b>Montaż instalacji ochronnych</b>			
127 d.19	KNNR 5 0602-04 ST-E-02	Montaż GSW - szyny PE Fe 25x4mm w piwnicy	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
128 d.19	KNNR 5 0612-06 ST-E-02	Montaż złącza kontrolnego instalacji odgromowej	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
129 d.19	KNNR 5 0602-04 ST-E-02	Montaż przewodów instalacji odgromowej	m		
		920	m	920.00	
				RAZEM	920.00
130 d.19	KNNR 5 0601-06 ST-E-02	Montaż do konstrukcji obudowy pom. central iglic odgromowych FnZn Fi 20/12 l=2,5	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
131 d.19	KNNR 5 0605-08 ST-E-02	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych z pręta fi20 długości 3m	m		
		132	m	132.00	
				RAZEM	132.00
132 d.19	KNNR 5 1304-01 ST-E-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.19	KNNR 5 1304-02 ST-E-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
134 d.19	KNNR 5 1304-03 ST-E-02	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
135 d.19	KNNR 5 1304-04 ST-E-02	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
136 d.19	KNNR 5 1304-05 ST-E-02	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
137 d.19	KNNR 5 1304-06 ST-E-02	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00