

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : Inwestycja - Remont i przebudowa budynku Kaktusiarni na terenie Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu  
Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 23 we Wrocławiu  
ADRES INWESTYCJI : ul.Sienkiewicza 23 we Wrocławiu  
INWESTOR : UNIWERSYTET WROCŁAWSKI  
ADRES INWESTORA : Plac Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław  
BRANŻA : Elektryczna i teletechniczna-przebudowa

Data opracowania 04.05.2021

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>techn. "Remont i przebudowa budynku Katusiarni na terenie Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 23 we Wrocławiu"</b>						
<b>1</b>			<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne Katusiarnia</b>			
<b>1.1</b>			<b>45311000-0 Linia zasilająca kabel YAKXS 5x25mm2 i rury RHDPE 75 dwuścienna</b>			
1	1.1.1	STWiO RB_EN	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1			1.44	m <sup>3</sup>	1.440	
					RAZEM	1.440
2	1.1.2	STWiO RB_EN	Ułożenie rur Rura RHDPE 75dwuścienna 450N	m		
d.1.1			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
3	1.1.3	STWiO RB_EN	Ułożenie rur Rura RHDPE 75 teletechniczna dwuścienna 450N	m		
d.1.1			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
4	1.1.4	STWiO RB_EN	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.1			Krotność = 2			
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
5	1.1.5	STWiO RB_EN	Wykucie bruzd	m		
d.1.1			45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
6	1.1.6	STWiO RB_EN	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1.1			45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
7	1.1.7	STWiO RB_EN	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
d.1.1			45*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	0.450	
					RAZEM	0.450
8	1.1.8	STWiO RB_EN	Układanie kabli YAKXS 5x25mm2 w budynkach	m		
d.1.1			34	m	34.000	
					RAZEM	34.000
9	1.1.9	STWiO RB_EN	Układanie kabli YAKXS 5x25mm2 w rurach,	m		
d.1.1			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
10	1.1.10	STWiO RB_EN	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
11	1.1.11	STWiO RB_EN	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1			1.13	m <sup>3</sup>	1.130	
					RAZEM	1.130
<b>1.2</b>			<b>45311200-2 Koryta kablowe</b>			
12	2.1.1	STWiO RB_EN	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.2			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
13	2.1.2	STWiO RB_EN	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.1.2			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
14	2.1.3	STWiO RB_EN	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.1.2			72	szt.	72.000	
					RAZEM	72.000
15	2.1.4	STWiO RB_EN	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.2			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
16	2.1.5	STWiO RB_EN	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.1.2			9	otw.	9.000	
					RAZEM	9.000
17	2.1.6	STWiO RB_EN	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.1.2			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	2.1.7	STWiO RB_EN	Konstrukcje wsporcze koryt i drabin	szt.		
			72	szt.	72.000	
					RAZEM	72.000
19 d.1.2	2.1.8	STWiO RB_EN	Korytka KGL100H30/3 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			72	m	72.000	
					RAZEM	72.000
<b>1.3</b>			<b>45311000-0 Przewody instalacyjne</b>			
20 d.1.3	3.1.1	STWiO RB_EN	Rury winidurkowe o śr.18 mm układane n.t.	m		
			48	m	48.000	
					RAZEM	48.000
21 d.1.3	3.1.2	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKY 2x1.5mm <sub>2</sub>	m		
			72	m	72.000	
					RAZEM	72.000
22 d.1.3	3.1.3	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKY 2x2.5mm	m		
			214	m	214.000	
					RAZEM	214.000
23 d.1.3	3.1.4	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
			135	m	135.000	
					RAZEM	135.000
24 d.1.3	3.1.5	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
			845	m	845.000	
					RAZEM	845.000
25 d.1.3	3.1.6	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKXS 3x2.5mm	m		
			45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
26 d.1.3	3.1.7	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKY 5x2.5mm <sub>2</sub>	m		
			165	m	165.000	
					RAZEM	165.000
27 d.1.3	3.1.8	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKXS 3x4mm <sub>2</sub>	m		
			158	m	158.000	
					RAZEM	158.000
28 d.1.3	3.1.9	STWiO RB_EN	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm	m		
			110	m	110.000	
					RAZEM	110.000
<b>1.4</b>			<b>45317300-5 Rozdzielnice elektryczne</b>			
29 d.1.4	4.1.1	STWiO RB_EN techn.	Rozdzielnica RO1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1.4	4.1.2	STWiO RB_EN	Montaż szyny LSW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.4	4.1.3		Doposażenie pola 8 w RG	odc.		
			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.1.4	4.1.4	STWiO RB_EN	D02 gG 63A	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
33 d.1.4	4.1.5	STWiO RB_EN	Przełącznik faz	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1.4	4.1.6	STWiO RB_EN	Rozłącznik 63A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1.4	4.1.7	STWiO RB_EN	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			114	szt.żył	114.000	
					RAZEM	114.000
36 d.1.4	4.1.8	STWiO RB_EN	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod za- ciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			24	szt.żył	24.000	
					RAZEM	24.000
<b>1.5</b>			<b>45311200-2 Oprawy oświetlenia podstawowego</b>			
37 d.1.5	5.1.1	STWiO RB_EN	Typ 1 - Oprawa natynkowa LED 2200lm ROLL_M_sD_20W_4000K IP40	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
38 d.1.5	5.1.2	STWiO RB_EN	Typ 2 - Oprawa nasufitowa LED 9700lm PLUS-1170NU_DS_55W IP66	kpl.		
			15	kpl.	15.000	
					RAZEM	15.000
39 d.1.5	5.1.3	STWiO RB_EN	Typ 3 - Oprawa zwieszana LED 2500lm I-LINE 2.0 S490_sD_20W DALI IP40	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
40 d.1.5	5.1.4	STWiO RB_EN	Typ 4 - Oprawa zwieszana LED 5500lm I-LINE 2.0 S1470_mP_45W DALI IP40	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
41 d.1.5	5.1.5	STWiO RB_EN	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
			35	szt.	35.000	
					RAZEM	35.000
<b>1.6</b>			<b>45311200-2 Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
42 d.1.6	6.1.1	STWiO RB_EN	Oprawa awaryjna typ 1 140lm STANDARD 1 W IP20	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
43 d.1.6	6.1.2	STWiO RB_EN	Oprawa awaryjna typ 2 - 240lm 2 W STANDARD IP41	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
44 d.1.6	6.1.3	STWiO RB_EN	Oprawa awaryjna typ 3 - 140lm 1 W STANDARD IP41	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
45 d.1.6	6.1.4	STWiO RB_EN	Oprawa awaryjna typ 4 - 360lm LED 3x1 IP66	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
46 d.1.6	6.1.5	STWiO RB_EN	Oprawa ewakuacyjna AW2	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.1.6	6.1.6	STWiO RB_EN	Oprawa ewakuacyjna AW3	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
48 d.1.6	6.1.7	STWiO RB_EN	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
<b>1.7</b>			<b>45311200-2 Osprzęt instalacyjny</b>			
49 d.1.7	7.1.1	STWiO RB_EN	Montaż wyl.GWP	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
50 d.1.7	7.1.2	STWiO RB_EN	Kolumna z gniazdami jednofazowymi. Odporność na warunki zewnętrzne IP65	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
51 d.1.7	7.1.3	STWiO RB_EN	Kolumna z gniazdami jednofazowymi. IP54 ,	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
52 d.1.7	7.1.4	STWiO RB_EN	Montaż kaset gniazd w podłodze	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
53 d.1.7	7.1.5	STWiO RB_EN	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
54 d.1.7	7.1.6	STWiO RB_EN	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
55 d.1.7	7.1.7	STWiO RB_EN	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			25	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
56 d.1.7	7.1.8	STWiO RB_EN	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2- biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
57 d.1.7	7.1.9	STWiO RB_EN	Łącznik krzywkowy SK 25 OB 13 IP 67	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.1.7	7.1.10	STWiO RB_EN	Regulator płynnej zmiany oświetlenia DALI z dwiema scenami	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
59 d.1.7	7.1.11	STWiO RB_EN	Czujka ruchu z wyłącznikiem czasowym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
60 d.1.7	7.1.12	STWiO RB_EN	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
61 d.1.7	7.1.13	STWiO RB_EN	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
62 d.1.7	7.1.14	STWiO RB_EN	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2- biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> IP 65 podwójne	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.8			<b>45315600-4 Teletechnika -Pomieszczenie użytkowe</b>			
63 d.1.8	8.1.1	STWiO RB_EN	Montaż szafy RACK 12U	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
64 d.1.8	8.1.2	STWiO RB_EN	Rzutnik - Rozdzielczość WUXGA 1920:1200; Montaż na poziomie sufitu rastrowego do ściany; Odległość od ekranu około 4m; Wejścia: HDMI, Ethernet po RJ45, HDMI, VGA D-Sub; Stosunek szerokość obrazu do wysokości 16:10; Czas życia lampy 20000 godzin; Kontras dynamiczny 1500000:1; Wysokość wyświetlanego obrazu 140cm; Zakres powiększenia 1÷1.5	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65 d.1.8	8.1.3	STWiO RB_EN	Ekran projekcyjny Montaż naścienny w poziomie sufitu rastrowego; Rozwijany elektrycznie przy pomocy sterownika na ścianie; Szerokość wyświetlanego obrazu 240cm x 135cm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
66 d.1.8	8.1.4	STWiO RB_EN	Przycisk Kauber	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.1.8	8.1.5	STWiO RB_EN	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.1.8	8.1.6	STWiO RB_EN	PRZYCISK PODNOSZENIA/OPUSZCZANIA EKRANU RZUTNIKA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.1.8	8.1.7	STWiO RB_EN	Gniazda instalacyjne RJ45	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.8	8.1.8	STWiO RB_EN	Gniazda instalacyjne HDMI	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.1.8	8.1.9	STWiO RB_EN	D-SUB i mini-jack 3.5mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
72 d.1.8	8.1.10	STWiO RB_EN	Extender HDMI TXL	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
73 d.1.8	8.1.11	STWiO RB_EN	Extender HDMI RXL	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.1.8	8.1.12	STWiO RB_EN techn.	Extractor audio	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.1.8	8.1.13	STWiO RB_EN	Instalowanie Zestaw aktywnych głośników 2x30W SDQ5PIR	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
76 d.1.8	8.1.14	STWiO RB_EN	Panel sterujący głośnika	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.1.8	8.1.15	STWiO RB_EN	WL-60 Wzmacniacz 60W, 100V / 8Ů Bluetooth, MP3, FM, AUX	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1.8	8.1.16	STWiO RB_EN	Regulator głośności 60W z przełącznikiem T-674F	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.1.8	8.1.17	STWiO RB_EN	Access Point Standardowe. Dostarczane urządzenia muszą być kompatybilne z już posiadanymi na u.wr. i zapewniać bezproblemową współpracę	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
80 d.1.8	8.1.18	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe UTP 6A	m		
			305	m	305.000	
					RAZEM	305.000
81 d.1.8	8.1.19	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe FTP kat 5	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
82 d.1.8	8.1.20	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe OMY 3x1,5	m		
			116	m	116.000	
					RAZEM	116.000
83 d.1.8	8.1.21	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe OMY 3x2,5	m		
			116	m	116.000	
					RAZEM	116.000
84 d.1.8	8.1.22	STWiO RB_EN	Przewody ProCab SIG48	m		
			56	m	56.000	
					RAZEM	56.000
85 d.1.8	8.1.23	STWiO RB_EN	Przewody ProCab SIG48	m		
			56	m	56.000	
					RAZEM	56.000
86 d.1.8	8.1.24	STWiO RB_EN	Przewód Prolink Classic	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
87 d.1.8	8.1.25	STWiO RB_EN	Kabel VGA - D-Sub 75 Ů	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.9			45315600-4 Kamery -transmisja obrazu Sala główna			

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.9	9.1.1	STWiO RB_EN	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -Obsługa TCP/IP po PoE. Zmienna ogniskowa od 2.8 do 12mm. Klasa szczelności IP66 Mocowanie naścienne Kształt tubowy/kopułkowy Rozdzielczość 3840x2160 Kąt widzenia dla Kam 1 - 30st Kąt widzenia dla Kam 2 - 40st Kąt widzenia dla Kam 3 - 40st Kąt widzenia dla Kam 4 - 40st 4	szt.          szt.	          4.000	
					RAZEM	4.000
89 d.1.9	9.1.2		Rejestrator Obsługa 4 kamer IP po PoE z rejestracją obrazu do 7dni. 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.1.9	9.1.3	STWiO RB_EN	Montaż UPS 2.0kW on-line Podtrzymanie zasilania na 12 godzin w przypadku zaniku zasilania kamer lub rejestratora kamer 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
91 d.1.9	9.1.4	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe OMY 3x1,5 4	m  m	  4.000	
					RAZEM	4.000
92 d.1.9	9.1.5	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 kat 6 94	m  m	  94.000	
					RAZEM	94.000
93 d.1.9	9.1.5	STWiO RB_EN	Rury winidurkowe o śr.18 mm układane n.t. 90	m  m	  90.000	
					RAZEM	90.000
<b>2</b>			<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne - Węzeł ciepły</b>			
<b>2.1</b>			<b>45317300-5 Rozdzielnice elektryczne</b>			
94 d.2.1	2.1.1	STWiO RB_EN	Rozdzielnica RO2 Fortum 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.2.1	2.1.2	STWiO RB_EN	Rozdzielnica RO3 Fortum- szafka sterująca węzłem 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.2.1	2.1.3	STWiO RB_EN	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 18	szt.żył  szt.żył	  18.000	
					RAZEM	18.000
<b>2.2</b>			<b>45311200-2 Osprzęt instalacyjny</b>			
97 d.2.2	2.2.1	STWiO RB_EN	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy-kręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 5	szt.  szt.	  5.000	
					RAZEM	5.000
98 d.2.2	2.2.2	STWiO RB_EN	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 2	szt.  szt.	  2.000	
					RAZEM	2.000
99 d.2.2	2.2.3	STWiO RB_EN	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
100 d.2.2	2.2.4	STWiO RB_EN	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2- biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP65 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
101 d.2.2	2.2.5	STWiO RB_EN	Montaż czujnika temperatury ESMT 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.2.2	2.2.6	STWiO RB_EN	Montaż czujnika temperatury ESMU 100 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.2	2.2.7	STWiO RB_EN	Termostat bezpieczeństwa ST-1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
104 d.2.2	2.2.8	STWiO RB_EN	Sterownik ecl comfort 310+ A230	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
105 d.2.2	2.2.9	STWiO RB_EN	Przetwornik ciśnienia MBS3000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
106 d.2.2	2.2.10	STWiO RB_EN	Pompa magna3 25-120	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
107 d.2.2	2.2.11	STWiO RB_EN	Siłownik AMV 13 SU	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.2.2	2.2.12	STWiO RB_EN	Łącznik krzywkowy SK 25 OB 13 IP 67	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
109 d.2.2	2.2.13	STWiO RB_EN	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.3</b>			<b>45311200-2 Oprawy oświetleniowe</b>			
110 d.2.3	2.3.1	STWiO RB_EN	Typ 2 - Oprawa nasufitowa LED 9700lm PLUS-1170NU_DS_55W IP66	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
111 d.2.3	2.3.1	STWiO RB_EN	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>2.4</b>			<b>45311100-1 Przewody instalacyjne</b>			
112 d.2.4	2.4.1	STWiO RB_EN	Rury winidurkowe o śr.18 mm układane n.t.	m		
			48	m	48.000	
					RAZEM	48.000
113 d.2.4	2.4.2	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe LYCY 2x0.5 mm2 wciągane do rur	m		
			56	m	56.000	
					RAZEM	56.000
114 d.2.4	2.4.3	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe H03VVF 2x1 mm2 wciągane do rur	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
115 d.2.4	2.4.4	STWiO RB_EN	Przewody kabelkowe YKY 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
116 d.2.4	2.4.5	STWiO RB_EN	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>2.5</b>			<b>45311100-1 Uziemienie</b>			
117 d.2.5	2.5.1	STWiO RB_EN	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
118 d.2.5	2.5.2	STWiO RB_EN	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
119 d.2.5	2.5.3	STWiO RB_EN	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
120 d.2.5	2.5.4	STWiO RB_EN	Montaż szyny LSW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000



Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.2.5	2.5.6	STWiO RB_EN	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 10 mm2 pod za- ciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2.000	
					RAZEM	2.000
122 d.2.5	2.5.7	STWiO RB_EN	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm2 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>3</b>			<b>45311000-0 Demontaże</b>			
123 d.3	3.1	STWiO RB_EN	Demontaż kabla zasilającego 40	m m	40.000	
					RAZEM	40.000
124 d.3	3.2	STWiO RB_EN	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 49	szt. szt.	49.000	
					RAZEM	49.000
125 d.3	3.3	STWiO RB_EN	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowe- go 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
126 d.3	3.4	STWiO RB_EN	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 bieguno- wych 22	szt. szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
127 d.3	3.5	STWiO RB_EN	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynko- wych o śr. 30	szt. szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
128 d.3	3.6	STWiO RB_EN	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 750	m m	750.000	
					RAZEM	750.000
129 d.3	3.7	STWiO RB_EN	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje elektryczne i teletechniczne Kaktusiarnia	1	93
1.1	45311000-0 Linia zasilająca kabel YAKXS 5x25mm2 i rury RHDPE 75 dwuścienna	1	11
1.2	45311200-2 Koryta kablowe	12	19
1.3	45311000-0 Przewody instalacyjne	20	28
1.4	45317300-5 Rozdzielnice elektryczne	29	36
1.5	45311200-2 Oprawy oświetlenia podstawowego	37	41
1.6	45311200-2 Oprawy oświetlenia awryjnego i ewakuacyjnego	42	48
1.7	45311200-2 Osprzęt instalacyjny	49	62
1.8	45315600-4 Teletechnika -Pomieszczenie użytkowe	63	87
1.9	45315600-4 Kamery -transmisja obrazu Sala główna	88	93
2	Instalacje elektryczne i teletechniczne - Węzeł cieplny	94	122
2.1	45317300-5 Rozdzielnice elektryczne	94	96
2.2	45311200-2 Osprzęt instalacyjny	97	109
2.3	45311200-2 Oprawy oświetleniowe	110	111
2.4	45311100-1 Przewody instalacyjne	112	116
2.5	45311100-1 Uziemienie	117	122
3	45311000-0 Demontaże	123	129