

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE					
Uwaga: Zestawienie materiałów należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową i opisową, elementy uwzględnione w części rysunkowej i opisowej, a nie ujęte w zestawieniu należy traktować jako występujące w projekcie i należy je również skalkulować.					
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
<b>A</b>		<b>ZASILANIE</b>			
<b>A1</b>		<b>ROZDZIELNICE</b>			
1	RG1 (ZDW)	Rozdzielnica główna RG1 szafa stojąca, natynkowa, IN=400A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl.	1	
2	RG2 (WUP, ECO, ADM.)	Rozdzielnica główna RG2 szafa stojąca, natynkowa, IN=160A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl.	1	
3	R-POD	Rozdzielnica poddasze R-POD szafa stojąca, natynkowa, IN=160A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl.	1	
4	BK	Bateria kondensator - 50kVar (założone) (dokładną pojemności baterii dobrać po uruchomieniu całej instalacji)	kpl.	1	dla RG1
5		Demontaż istniejących rozdzielnic głównych, baterii kondensatorów, przyłącza ośw. zewnętrznego. Wyłączenie zasilania w obiekcie. Tymczasowe przełączenia zasilania	kpl.	1	
6		Monitoring rozdzielnic elektrycznych. Zdalny odczyt wybranych parametrów wskazanych przez użytkownika, wykorzystujący zastosowane urządzenia w projektowanych rozdzielnicach.	kpl.	1	
<b>A2</b>		<b>OKABLOWANIE - WLZ</b>			
1		Zasilanie ze stacji transformatorowej - istniejące	kpl.	2	
2		Odpływy do rozdzielnic piętrowych i urządzeń - istniejące	kpl.	11	
3		4xYKY 1x50+YKYżo 1x25 (montaż po istniejącej trasie kablowej)	mb	80	R-POD
4		YnKYżo 5x16	mb	10	BK
5		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1	
6		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
<b>B</b>		<b>PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU</b>			
<b>B1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1	PWP/...	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu IP55 (sygnalizacja uruchomienia, sygnalizacja dozoru)	kpl.	8	
<b>B2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		NKGs (PH90) 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m	400	
2		Uchwyty dla kabla o odporności ogniowej 90min	szt.	1200	
3		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
<b>C</b>		<b>MIKROINSTALACJA FOTOWOLTAICZNA + MAGAZYN ENERGII</b>			
<b>C1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Moduł fotowoltaiczny panel PV 450Wp	kpl.	90	

2		Konstrukcja balastowa pod moduł z podkładem	kpl.	90	
3		Blok betonowy 25kg	szt	360	
4		Optymalizator mocy paneli słonecznych 450W	kpl.	90	
5		Rozdzielnica DC-1000V (ochrona przeciępięciowa)	kpl.	3	
6		Falownik hybrydowy 10kW	kpl.	3	
7		Magazyn energii 15kWh (z podstawą), współpracujący z falownikiem hybrydowym	kpl.	3	
8		Interfejs do zdalnej konfiguracji dla inwerterów	kpl.	3	
<b>C2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		Bezhalogenowy panel solarny DC 6mm <sup>2</sup>	m	1000	
3		STP kat. 6 (RS485)	m	200	
4		YnKYżo 5x6	m	20	
7		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1	
8		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
<b>C3</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Programowanie	kpl.	1	
3		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>D</b>		<b>ZASILANIE URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI</b>			
<b>D1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		W zakresie instalacji elektrycznej -doprowadzenie okablowania do urządzenia	kpl.	1	
<b>D2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		YnKYżo 3x4mm <sup>2</sup>	m	1200	
2		YnKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	2700	
4		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1	
5		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
<b>E</b>		<b>ZASILANIE ŻALUZJI OKIENNYCH</b>			
<b>E1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		W zakresie instalacji elektrycznej -podłączenie i uruchomienie żaluzji okiennych	kpl.	1	
		Interfejs czujników wewnętrznych ISB	kpl.	1	
		Strefowa centrala sterowania budynkiem z ekranem dotykowym wraz z obudową	kpl.	1	
		Sterownik 4 napędów 230V AC wraz z dodatkową obudową maskującą	kpl.	31	
2		Przełącznik sterujący grupą urządzeń IB wraz z ramką pojedynczą	kpl.	121	
4		Puszka głęboka fi 60	sz	121	
5		Stacja pogodowa, 4x czujnik słońca, wiatr, podgrzewany czujnik opadów, temp. zewn. oraz zegar	kpl.	1	
<b>E2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		YnKYżo 3x1,5	m	1000	
2		YnKYżo 4x1,5	m	1100	
		FTP 4x2x0,5 kat.6	m	1600	

5		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1	
6		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
<b>E3</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Programowanie	kpl.	1	
3		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>F</b>		<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>F1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1	A	Oprawa LED 45W IP44, zwieszana	kpl.	3	
2	B	Oprawa LED 45W IP44, natynkowa	kpl.	5	
		Oprawa LED 21W IP44, natynkowa (plafon)	kpl.	7	
3		Łącznik 1-biegunowy, 230V/16A, IP44, -puszka natynkowa	kpl.	2	
4		Łącznik 1-biegunowy, 2-obwody, 230V/16A, --puszka natynkowa	kpl.	1	
5		Puszka instalacyjna, rozgałęźna, podtynkowa	kpl.	11	
	ZE	Zestaw gniazd remontowych IP 44, w którego skład wchodzi: - Gniazdo 400V/32A (1 sztuka) - Gniazdo 400V/16A (1 sztuka) - Gniazdo 230V/16A (4 sztuki) - zabezpieczenia nadprądowe 3f/32A, 3f/16A, 2x1f/16A	kpl.	2	
<b>F2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		YnKYżo 3x1,5	m	100	
2		YnKYżo 5x10	m	20	
5		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1	
6		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
<b>E</b>		<b>TRASY KABLOWE</b>			
1	K200H50	Koryto kablowe K200H50 wraz z osprzętem (kąty, rozgałęzienia), konstrukcja wsporcza (poziome trasy kablowe z pokrywami, montowane na dachu budynku)	m	130	
2	K200H50	Koryto kablowe K200H50 wraz z osprzętem (kąty, rozgałęzienia), konstrukcja wsporcza (poziome trasy kablowe montowane do stropu)	m	63	
3	K300H50	Koryto kablowe K300H50 wraz z osprzętem (kąty, rozgałęzienia), konstrukcja wsporcza (poziome trasy kablowe z pokrywami, montowane na dachu budynku)	m	15	
4		Przebiec w dachu zakończone przepuste kablowym dachowym, kołnierz z papy termozgrzewalnej	kpl	16	
5		Rura ochronna/peszel PV odporna na UV	m	500	PV
6		Rurka elektroinstalacyjna fi 22 odporna na UV wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	4000	żaluzje, klimatyzacja, elektryka
7		Rurka elektroinstalacyjna fi 42 odporna na UV wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	20	

<b>G</b>		<b>INSTALACJA UZIEMIAJĄCĄ I ODGROMOWA</b>			
<b>G1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Bednarka FeZn 30x4 mm - ułożyć w przypadku niepoprawnych wyników pomiarowych istniejącej instalacji uziemiającej	m	200	uziom
2		Drut odgromowy aluminiowy $\Phi 8$	m	360	przewody odprowadzające
3		Uchwyt betonowy w tworzywie	kpl.	400	
4		Rura Sztwna Odgromowa RSO 20 (montowana w warstwie ocieplenia)	kpl.	150	
5	ZKO	Puszka ze złączem kontrolno-pomiarowym, montowana w warstwie ocieplenia -instalacja odgromowa	kpl.	9	
6	ZKU	Puszka ze złączem kontrolno-pomiarowym, montowana w warstwie ocieplenia -instalacja uziemiająca	kpl.	7	
7		Połączenia skręcane dach	kpl.	30	
8		Połączenia skręcane wykop <b>wykonać w przypadku niepoprawnych wyników pomiarowych istniejącej instalacji uziemiającej</b>	kpl.	16	
9		Zwód pionowy h=3,5m wraz z elementami do montażu	kpl.	10	
10	GSU	Lokalna szyna wyrównawcza GSU	kpl.	1	
11	LSU	Lokalna szyna wyrównawcza LSU	kpl.	1	
12		Materiały drobne wg zapotrzebowania wykonawcy	kpl.	1	
<b>G2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		LgYżo 1x25mm <sup>2</sup> (POŁĄCZENIE GSU-LSU) (montaż po istniejącej trasie kablowej)	m	80	Połączenia wyrównawcze
2		LgYżo 1x16mm <sup>2</sup> (urządzenia fotowoltaiki)	m	50	Połączenia wyrównawcze
3		LgYżo 1x4mm <sup>2</sup> odporny na UV (urządzenie klimatyzacji + fotowoltaiki)	m	500	Połączenia wyrównawcze
<b>H</b>		<b>INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA</b>			
<b>H1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Szafka teleinformatyczna wisząca dzielona 12U 600x600mmj;			
2		Panel krosowy modułarny 19" 24x, ekranowany, 1U,			
3		Switch gigabitowy 24-port			
4		Listwa zasilająca RACK 19"			
<b>I</b>		<b>INSTALACJA ANTENOWAWA (TELEWIZYJNA)</b>			
<b>I1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Antetna zewnętrzną DVB-T z wysięgnikiem	kpl.	1	
2		Rozdzielacz/wzmacniacz sygnału w obudowie	kpl.	1	
3		Końcówki przyłączeniowe	kpl.	1	
4		Gniazdo TV pojedyncze, natynkowe	kpl.	8	
<b>I2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		Przewód antenowy zewnętrzny żelowany 75ohm RG 6 Cu	m	500	