

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
<b>A</b>		<b>STACJA TRANSFORMATOROWA</b>				
<b>A1</b>		<b>ROZDZIELNICA SN</b>				
1	RSN	Rozdzielnica średniego napięcia złożona z pól: - pole liniowe -1 szt. - pole pomiarowe - 1szt. - pole transformatorowe - 1 szt. - przekładniki pomiarowe wyposażona zgodnie ze schematem.	kpl.	1		00
<b>A2</b>		<b>TRANSFORMATOR</b>				
1	TR	Transformator suchy 400kVA 15,75kV/0,42kV, GN/DN - Al/Al. +/-2x2,5%, Dyn5, uz%=6%, IP00; wykonanie zgodne z dyrektywą 2009/125/WE wraz z zabezpieczeniem termicznym	kpl.	1		00
2		Konstrukcja wsporcza dla kabla SN	kpl.	1	Pomieszczenie komory transformatorowej	00
3		Konstrukcja zabezpieczająca wejście do pomieszczenia komory: ceownik, łąta drewniana	kpl.	1		00
4		Blokada do kół transformatora i komplet podkładek antywibracyjnych	kpl.	1		00
<b>A3</b>		<b>KABLE SN I nN</b>				
1		3xYHAKXS 1x70/25mm <sup>2</sup> 12/20kV 1 odcinek	m	10		00
2	TR-RG	2x(4xYKXS 1x240mm <sup>2</sup> ) 1 odcinek	m	10		00
3		Głowica kablowa przyłączy do rozdzielni SN	kpl.	3		00
4		Głowica kablowa przyłączy do transformatora	kpl.	3		00
5		Oznaczniki kablowe	kpl.	1		00
<b>A4</b>		<b>UZIEMIENIE, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>				
1		Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x5	m	80		00
2		Uchwyt do wkręcania z kołkiem rozporowym (mocowanie bednarki do ścian)	kpl.	1		00
3		Linka miedziana LgY 70mm <sup>2</sup>	m	25		00
4		Zaciski mocujący linkę do bednarki	kpl.	1		00
5		Zaciski do mocowania bednarek	kpl.	1		00
6	GSU	Główna szyna uziemiająca	kpl.	1		00
7	LSU	Lokalna szyna uziemiająca	kpl.	2		00
<b>A5</b>		<b>SPRZĘT BHP I OCHRONY PPOŻ</b>				
1		Uniwersalny drażek izolacyjny typ UDI-20 (do 20kV)	szt.	1		00
2		Kalosze elektroizolacyjne dla napięcia 20kV	kpl.	1		00
3		Rękawice elektroizolacyjne dla napięcia 20kV	kpl.	2		00
4		Dywaniki lub chodniki gumowe dla napięcia 20kV	m	6		00
5		Komplet przenośnych ochronnych uziemiaczy trójzaciskowych zatraskowych na napięcie 20kV	szt.	1		00
6		Wskaźniki neonowy średniego napięcia 6-30kV typ OWN-2	szt.	1		00
7		Uzgadniacze faz na napięcia 20kV	szt.	1		00
8		Oslony izolacyjne	szt.	2		00
9		Okulary ochronne przeciwodpryskowe	szt.	1		00
10		Komplet tablic ostrzegawczych i ogrodzeń przenośnych	szt.	1		00
11		Gaśnice halonowe, proszkowe lub śniegowe	szt.	2		00
12		Stojaki i szafki na sprzęt ochronny	szt.	1		00
13		Apteczka powszechnego użytku z zestawem sanitarnym wg pn-75/z-86301	szt.	1		00
14		Instrukcja doraźnej pomocy przy porażeniu prądem elektrycznym (wywieszka)	szt.	1		00
15		Instrukcja eksploatacji stacji	szt.	1		00
16		Ramka do schematu strukturalnego zasilania i rozdzielni	szt.	2		00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
17		Wieszak do uziemiaczy przenośnych	szt.	1		00
18		Wieszak dla tablic ostrzegawczych	szt.	1		00
19		Tablica ostrzegawcza stała „nie dotykać! – Urządzenie elektryczne” 300x200mm typ OS-1	szt.	5		00
20		j.w. lecz „Pod napięciem!” typ RS-7	szt.	5		00
21		Tablica ostrzegawcza przenośna „Nie dotykać! – urządzenie elektryczne” 300x200mm typ OP-1	szt.	3		00
22		j.w. lecz „Nie włączać” typ RP-5	szt.	3		00
23		j.w. lecz „Uziemiono” typ RP-6	szt.	3		00
<b>A6</b>		<b>ZABEZPIECZENIE TERMICZNE TRANSFORMATORA</b>				
1		Zabezpieczenie termiczne transformatora z 4 czujnikami PT100+okablowanie	kpl.	1	dostawa wraz z transformatorem	00
2		Instalacja świetlna i dźwiękowa zabezpieczenia termicznego transformatora	kpl.	1		00
<b>A7</b>		<b>TABLICA UKŁADU POMIAROWEGO</b>				
1		Tablica układu pomiarowego zgodnie z standardami ENEC	kpl.	1		00
2		Okablowanie obwodów wtórnych	kpl.	1		00
<b>B</b>		<b>AGREGAT PRĄDOWÓRCZY</b>				
<b>B1</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1	G1	Agregat prądowórczy w obudowie do montażu wewnątrz pomieszczenia. Moc ciągła min.140kVA/112kW. Napięcie wyjściowe 400/230V, 50Hz.	kpl	1		00
2		Instalacja wentylacji i wyrzutu spalin. Zgodnie z projektem	kpl	1		00
3		Instalacja tankowania agregatu. Zgodnie z projektem	kpl	1		00
<b>B2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>				
1		YKXSzo 5x95mm <sup>2</sup>	m	15		00
2		YKSYzo 10x1,5mm <sup>2</sup>	m	15		00
<b>C</b>		<b>ROZDZIAŁ ENERGII</b>				
<b>C1</b>		<b>ROZDZIELNICA GŁÓWNA</b>				
1	RG	Rozdzielnica elektryczna RG – szafa stojąca, IN =630A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
<b>C2</b>		<b>ROZDZIELNICE LOKALNE</b>				
1	R-UP	Rozdzielnica elektryczna R-UP – szafa stojąca, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
2	R-PW	Rozdzielnica elektryczna R-PW – szafa natynkowa/wisząca, IN =63A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
3	R1-01	Rozdzielnica elektryczna R1-01 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =160A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
4	R1-02	Rozdzielnica elektryczna R1-02 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
5	R1-03	Rozdzielnica elektryczna R1-03 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
6	R1-F	Rozdzielnica elektryczna R1-11 – szafa wisząca/natynkowa, IN =160A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
7	R1-11	Rozdzielnica elektryczna R1-11 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =160A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
8	R1-12	Rozdzielnica elektryczna R1-12 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
9	R1-13	Rozdzielnica elektryczna R1-13 – szafa wisząca/natynkowa, IN =63A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
10	R1-PG	Rozdzielnica elektryczna R1-PG – szafa wisząca/natynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
11	R2-01	Rozdzielnica elektryczna R2-01 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
12	R3-01	Rozdzielnica elektryczna R3-01 – szafa stojąca/natynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
13	R3-K	Rozdzielnica elektryczna R3-K – szafa wisząca/natynkowa, IN =63A, IP54, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
14	WP/R3-K	Wyłącznik izolacyjny prądu In=100A, 3P	kpl	1		00
<b>C3</b>						
<b>ROZDZIELNICE KOMPUTEROWE</b>						
1	R-UPS	Rozdzielnica elektryczna R-UPS – szafa stojąca/natynkowa, IN =160A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
2	RK1-01	Rozdzielnica elektryczna RK1-01 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
3	RK1-02	Rozdzielnica elektryczna RK1-02 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
4	RK1-03	Rozdzielnica elektryczna RK1-03 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
5	RK1-11	Rozdzielnica elektryczna RK1-11 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
6	RK1-12	Rozdzielnica elektryczna RK1-12 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
7	RK2-01	Rozdzielnica elektryczna RK2-01 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
8	RK3-01	Rozdzielnica elektryczna RK3-01 – szafa stojąca/podtynkowa, IN =100A, IP40, wyposażona zgodnie ze schematem	kpl	1		00
<b>C4</b>						
<b>OKABLOWANIE - WLZ</b>						
1		YKYżo 5x10 mm <sup>2</sup>	m	20		00
2		YKYżo 5x16 mm <sup>2</sup>	m	15		00
3		N2XH-J 5x10 mm <sup>2</sup>	m	820		
4		N2XH-J 5x16 mm <sup>2</sup>	m	180		
5		N2XH-J 5x35 mm <sup>2</sup>	m	125		
6		N2XH-J 5x50 mm <sup>2</sup>	m	380		00
7		N2XH-J 5x70 mm <sup>2</sup>	m	180		
8		4xN2XH 1x70mm <sup>2</sup> + N2XH-J 1x35mm <sup>2</sup>	m	220		00
9		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1		00
10		Oznaczniki kabli	kpl.	1		00
<b>D</b>						
<b>SYSTEM BEZPRZERWOWEGO ZASILANIA UPS</b>						
<b>D1</b>						
<b>OSPRZĘT</b>						
1		Zasilacz UPS 60 kVA	kpl.	1		00
2		Komplet baterii na stelażu, 15 min dla 50 kW	kpl.	1		00
3		Zewnętrzny bypass serwisowy	kpl.	1		00
4		Rozłącznik bateryjny	kpl.	1		00
<b>D2</b>						
<b>OKABLOWANIE</b>						
1		4xLgY 1x70 + LgYżo 1x35	m	20		00
2		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1		00
3		Oznaczniki kabli	kpl.	1		00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
<b>E</b>		<b>PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU</b>				
<b>E1</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1	PWP/...	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu IP55	kpl.	2		00
2	PWP/UPS	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu IP55 - UPS	kpl.	1		00
3	PWP/F	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu IP55 - fotowoltaika	kpl.	1		00
<b>E2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>				
1		NHXX FE180/E90 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	350		00
2		YKYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	90		00
3		Puszka PIP	kpl.	2		00
4		Uchwyty dla kabla o odporności ogniowej 90min	kpl.	1		00
<b>F</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>				
<b>F1</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO - DOSTAWA I MONTAŻ INWESTORA</b>				
1	F01	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	7		00
2	F02	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	8		00
3	F03	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	4		00
4	F04	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	5		00
5	F05	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	1		00
6	F06	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	1		00
7	F07	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	5		00
8	F08	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	3		00
9	F09	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	4		00
10	F10	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	5		00
11	F11	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	5		00
12	F12	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	13		00
13	F13	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	3		
14	F14	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	1		00
15	F17	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	3		00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
16	F18	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	35		00
17	F19	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	12		00
18	F20	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	2		00
19	F21	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	12		00
20	F22	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	6		00
21	F23	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	52		00
22	F25	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	1		00
23	F26	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	31		
24	F27	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	8		00
25	F28	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	11		
26	F29	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	4		00
27	F30	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	32		
28	F31	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	4		00
29	F32	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	6		00
30	F33	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	108		00
31	F34	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	10		00
32	F35	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	8		00
33	F36	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	113		00
34	F37	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	47		
35	F38	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	8		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
36	F39	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	38		
37	F40	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	10		
38	F41	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	8		
39	F42	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	4		
40	F43	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	8		
41	F44	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	0		
42	F45	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	0		
43	F46	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	0		
44	F47	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	0		
45	F48	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	0		
46	F49	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	0		
47	F50	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	9		00
48	F51	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	3		00
49	F52	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	10		00
50	F53	Oprawa oświetleniowa LED. Parametry oprawy zgodnie ze specyfikacją opraw - załącznik nr 6	szt.	33		00
<b>F2</b>		<b>OPRAWY AWARYJNEGO OŚWIETLANIA EWAKUACYJNEGO DOSTAWA I MONTAŻ INWESTORA</b>				
1	QN31	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 3W,centralna bateria, IP65, do oświetlenia przestrzeni otwartej	szt.	0		
2	QN32	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 3W,centralna bateria, IP65, do oświetlenia drogi ewakuacyjnej	szt.	0		
3	QN34	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 3W,centralna bateria, IP65, uniwersalna	szt.	0		
4	QN61	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 6W,centralna bateria, IP65, do oświetlenia przestrzeni otwartej	szt.	0		
5	QP13	Oprawa awaryjna LED, dostropowa, 1W,centralna bateria, IP65, do oświetlenia korytarzy	szt.	16		
6	QP14	Oprawa awaryjna LED, dostropowa, 1W,centralna bateria, IP65, uniwersalna	szt.	18		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
7	QP31	Oprawa awaryjna LED, dostropowa, 3W,centralna bateria, IP65, do oświetlenia przestrzeni otwartej	szt.	29		
8	QP33	Oprawa awaryjna LED, dostropowa, 3W,centralna bateria, IP65, do oświetlenia korytarzy	szt.	2		
9	QP34	Oprawa awaryjna LED, dostropowa, 3W,centralna bateria, IP65, uniwersalna	szt.	32		
10	VN31	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 3W,centralna bateria, IP41, do oświetlenia przestrzeni otwartej	szt.	5		
11	VN33	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 3W,centralna bateria, IP41, do oświetlenia korytarzy	szt.	2		
12	VN34	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, 3W,centralna bateria, IP41, uniwersalna	szt.	6		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
13	XN30	Oprawa awaryjna LED, nastropowa/naścienna, 3W, centralna bateria, IP65, uniwersalna	szt.	13		
13	Y1	Oprawa ewakuacyjna LED, naścienna z piktogramem, 3W, centralna bateria, IP65	szt.	0		
14	Y5	Oprawa ewakuacyjna LED, naścienna/nastropowa z piktogramem, 1W, centralna bateria, IP44	szt.	24		
15	Y6	Oprawa ewakuacyjna LED, dotropowa z piktogramem, 1W, centralna bateria, IP44	szt.	10		
16	Y8	Oprawa ewakuacyjna LED, naścienna z piktogramem, 1W, centralna bateria, IP65	szt.	3		
17	Y9	Oprawa ewakuacyjna LED, nastropowa z piktogramem, 1W, centralna bateria, IP65	szt.	0		
<b>F3</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1		Łącznik 1-biegunowy 230V/16A podtynkowy	kpl.	14		
		Łącznik 1-biegunowy 230V/16A , IP44 podtynkowy	kpl.	2		
2		Łącznik 2-biegunowy 230V/16A podtynkowy	kpl.	1		00
3		Łącznik 1-biegunowy 230V/16A, IP44 natynkowy	kpl.	5		
4		Łącznik 1-biegunowy, 2-obwody 230V/16A podtynkowy	kpl.	49		
5		Łącznik - schodowy, 1-biegunowy 230V/16A podtynkowy	kpl.	4		00
6		Łącznik - schodowy, 1-biegunowy 230V/16A, IP44 podtynkowy	kpl.	4		00
7		Łącznik - schodowy, 1-biegunowy 230V/16A, IP44 natynkowy	kpl.	0		
8		Łącznik - przycisk, 1-biegunowy 230V/16A podtynkowy	kpl.	54		
9		Łącznik - przycisk, 1-biegunowy 230V/16A, IP44 natynkowy	kpl.	5		
10		Czujnik ruchu i obecności 180° IP54 1-kanalowa, naścienna	kpl.	3		
11		Czujnik ruchu i obecności 360° IP54 1-kanalowa, dostropowa	kpl.	22		
10		Puszka natynkowa rozgałęźna	kpl.	100		
11		Puszka podtynkowa rozgałęźna	kpl.	200		
<b>F4</b>		<b>OKABLOWANIE</b>				
1		NHXXH-J E90 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	450		
2		NHXXH-J E90 3x4mm <sup>2</sup>	m	750		
3		YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	500		
4		YKYżo 3x4mm <sup>2</sup>	m	600		
4		N2XH 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	2300		
5		N2XH-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	6000		
6		N2XH-J 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m	75		
7		N2XH-J 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	530		
8		N2XH-J 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	90		
11		Puszka PIP	kpl.	18		
12		Uchwyty dla kabla o odporności ogniowej 90min	kpl.	1		00
13		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1		00
14		Oznaczniki kabli	kpl.	1		00



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
<b>F5</b>		<b>CENTRALA BATERIA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO - DOSTAWA I MONTAŻ INWESTORA</b>				
1		System centralnej baterii z monitorowaniem oprav, czas podtrzymania 1h.	kpl.	1		00
2		Czujnik zaniku faz	kpl.	15		00
<b>G</b>		<b>INSTALACJA GNIAZD, SIŁY I STEROWANIA</b>				
<b>G1</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1		Gniazdo 230V/16A, podtynkowe	kpl.	189		
2		Gniazdo 230V/16A IP44, podtynkowe	kpl.	59		
3		Gniazdo 230V/16A IP44, natynkowe	kpl.	16		
4		Gniazdo 400V/16A IP54 z rozłącznikiem, natynkowe	kpl.	8		
5		Gniazdo 230V/16A, natynkowe - zasilanie listw w szafach IDF, MDF	kpl.	11		00
6	ZG1	Zestaw gniazd remontowych w konfiguracji: 1x32A/400V; 1x16A/400V; 2x16A/230V WRAZ Z ZABEZPIECZENIAMI: 40A AC0,03A 4P; B32A 3P; B16A 3P; 2xB16A 1P	kpl.	0		
7	ZG2	Zestaw gniazd remontowych w konfiguracji: 1x32A/400V; 1x16A/400V; 2x16A/230V WRAZ Z ZABEZPIECZENIAMI: 40A AC0,03A 4P; B32A 3P; B16A 3P; 2xB16A 1P w obudowie min, IP54 zamykanej na kluczyk	kpl.	0		
8	PEL1	Zestaw gniazd montowanych podtynkowo: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	57		
9	PEL2	Zestaw gniazd montowanych kanale elektroinstalacyjnym: - Gniazdo 230V/16A IP44 (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	28		
10	PEL4	Zestaw gniazd montowanych natynkowo IP44: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	0		
11	PEL5	Zestaw gniazd montowanych natynkowo IP44: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	1		00
12	PEL7	Zestaw gniazd montowanych natynkowo IP65: - Gniazdo 230V/16A (1 sztuka) - Adapter RJ45 kat 6 UTP IP44 (1 sztuka)	kpl.	1		00
13	PEL8	Zestaw gniazd montowanych podtynkowo: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki)	kpl.	0		
14	PEL9	Zestaw gniazd montowanych podtynkowo IP44: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	0		
15	PEL11	Zestaw gniazd montowanych puszcze podłogowej: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	24		
16	PEL12	Zestaw gniazd montowanych puszcze podłogowej: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki) system AV	kpl.	2		00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
17	PEL13	Zestaw gniazd montowanych puszcze podłogowej: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (2 sztuki) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (1 sztuka) system AV	kpl.	10		
18	PEL14	Zestaw gniazd montowanych puszcze podłogowej: - Gniazdo 230V/16A (2 sztuki) - Gniazdo 230V 16A DATA (1 sztuka) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (1 sztuka)	kpl.	3		00
19	PELS1	Zestaw gniazd montowanych nad sufitem podwieszanym: - Gniazdo 230V/16A (1 sztuka) - Adapter RJ45 kat 6 UTP (1 sztuka)	kpl.	32		
<b>G2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>				
1		NHXXH-J E90 3x4mm <sup>2</sup>	m	410		
2		NHXXH-J E90 3x6mm <sup>2</sup>	m	600		
3		NHXXH-J E90 5x6mm <sup>2</sup>	m	0		00
4		N2XH 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	2150		
5		N2XH 2x2,5mm <sup>2</sup>	m	700		
6		N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	4600		
7		N2XH-J 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	13100		
8		N2XH-J 3x4mm <sup>2</sup>	m	560		
9		N2XH-J 3x6mm <sup>2</sup>	m	375		
10		N2XH-J 3x10mm <sup>2</sup>	m	60		00
11		N2XH-J 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	350		00
12		N2XH-J 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	110		
13		N2XH-J 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	100		
14		N2XH-J 5x4mm <sup>2</sup>	m	420		
15		N2XH-J 5x6mm <sup>2</sup>	m	200		00
16		N2XH-J 5x10mm <sup>2</sup>	m	100		
17		N2XH-J 5x16mm <sup>2</sup>	m	40		
18		N2XH-J 5x25mm <sup>2</sup>	m	320		00
19		YKYżo 3x4mm <sup>2</sup>	m	220		
20		YKYżo 3x6mm <sup>2</sup>	m	700		
21		YKYżo 5x6mm <sup>2</sup>	m	0		00
22		LiHCH 2x0,75	m	1400		
23		LiHCH 3x0,75	m	100		00
24		F/UTP KAT 6a	m	600		
25		Puszka PIP	kpl.	14		
26		Uchwyty dla kabla o odporności ogniowej 90min	kpl.	1		00
27		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1		00
28		Oznaczniki kabli	kpl.	1		00
<b>H</b>		<b>INSTALACJA EKWIPOWOTENCJALNA I ODGROMOWA</b>				
<b>H1</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1		Bednarka FeZn 30x4 mm <sup>2</sup>	m	680	uziemiaenie	
2		Drut FeZn Ø8	m	1000	Zwody poziome	
3		Drut FeZn Ø8	m	350	Przewody odprowadzające	
4		Rurka sztywna z polietylenu usieciowanego o grubości min. 3mm	m	200	Do układania przewodów odprowadzających pod tynkiem	
5		Połączenia skręcane	kpl.	115		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
6		Połączenia spawane	kpl.	150		
7		Iglica odgromowa - wysokość 0,5m (komplet z podstawą do mocowania, uchwyty)	kpl.	10		00
8		Iglica odgromowa - wysokość 1,0m (komplet z podstawą do mocowania, uchwyty)	kpl.	3		00
9		Iglica odgromowa - wysokość 2,0m (komplet z podstawą do mocowania, uchwyty)	kpl.	4		00
10		Iglica odgromowa - wysokość 3,0m (komplet z podstawą do mocowania, uchwyty)	kpl.	12		00
11		Uchwyty do montażu zwodów FeZn Ø8 na dachu	kpl.	1000		
12		Zabezpieczenie antykorozyjne spawów	kpl.	200		
13	LSU	Lokalna szyna uziemiająca LSU	kpl.	11		
<b>H2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>				
1		LgYžo 1x16mm <sup>2</sup>	m	980		
2		LgYžo 1x6mm <sup>2</sup>	m	750		
<b>I</b>		<b>TRASY KABLOWE</b>				
<b>I1</b>		<b>KORYTA SILNOPRĄDOWE</b>				
1		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 100mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	170		
2		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 200mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	200		
3		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 300mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	240		
4		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 400mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	100		
5		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 500mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	45		00
6		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 200mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki) PPOŻ	m	110		00
7		Drabina kablowa stalowe ocynkowane szerokości 200mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	10		00
8		Drabina kablowa stalowe ocynkowane szerokości 400mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	10		00
9		Drabina kablowa stalowe ocynkowane szerokości 500mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	5		00
10		Konstrukcja wsporcza dla koryt i drabin jw.	kpl.	1		00
<b>I2</b>		<b>KORYTA NISKOPRĄDOWE</b>				
1		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 100mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	170		
2		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 200mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	120		
3		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 300mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	135		00
4		Korytko kablowe stalowe ocynkowane szerokości 400mm, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki)	m	15		00
5		Konstrukcja wsporcza dla koryt jw.	kpl.	1		00
<b>I3</b>		<b>KANAŁY PODPODŁOGOWE</b>				
1		Kanał podłogowy o szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	20		00
2		Kanał podłogowy o szerokości 300mm i wysokości 50mm	m	175		00
3		Kanał podłogowy o szerokości 400mm i wysokości 50mm	m	30		00
4		Kanał podłogowy o szerokości 170mm i wysokości 28mm	m	20		00
5		Kanał podłogowy o szerokości 250mm i wysokości 28mm	m	20		00
6		Kanał podłogowy o szerokości 350mm i wysokości 28mm	m	2		00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						
Ip.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi	rew
7		Uniwersalna puszka podpodłogowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej głęboka	szt	19		
8		Wkład do betonu	szt	19		00
9		Kaseta podłogowa na osprzęt do podłóg wykończonych wykładziną dywanową lub pcv wraz z wyposażeniem	szt	48		
10		Puszka instalacyjna 4*45*45 do kasety podłogowej	szt	144		
11		Adapter do puszki instalacyjnej	szt	144		
12		Elementy montażowe	kpl.	1		00
<b>I4</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1		Kanał podparapetowy szer 130 głęb 70 wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	110		
2		Rura osłonowa PCV o średnicy 18mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	650	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	
3		Rura osłonowa PCV o średnicy 22mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	220	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	
4		Rura osłonowa PCV o średnicy 28mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	150	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	
5		Rura osłonowa PCV o średnicy 40mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	70	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	
6		Rura osłonowa PCV o średnicy 50mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	120	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	
7		Rura osłonowa PCV o średnicy 110mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	40	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	00
8		Rura osłonowa typu peszel o średnicy 22 mm wraz z osprzętem (uchwyty, kolanka)	m	2300	Należy zweryfikować na etapie wykonawstwa	
9		Masa uszczelniająca ognioodporna (PH90)	kpl.	1	Ilość dobrać na etapie wykonawstwa	00
10		Masa uszczelniająca	kpl.	1	Ilość dobrać na etapie wykonawstwa	00
11		Systemowe uszczelnienie przepustów kablowych	kpl.	1		00
<b>I</b>		<b>STEROWANIE PODGRZEWANIEM WPUSTÓW DACHOWYCH</b>				
<b>I1</b>		<b>OSPRZĘT</b>				
1		Regulatory temperatury do sterowania wpustami dachowymi wraz z czujnikiem temperatury i wilgotności	kpl.	2		00
<b>I2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>				
1		N2XCH 6x1,5	m	30		00

## Uwagi:

1. 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.

2. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie elementy niezbędne do zrealizowania całości prac i zapewnienia pełnej funkcjonalności wykonywanych instalacji. Wyceniając dany element lub fragment instalacji należy uwzględnić wszystkie prace i elementy związane z montażem, uruchomieniem i oddaniem do eksploatacji.