

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW ETAP I

Lp.	Wyszczególnienie	Katalog	Jednostka miary	Ilość	Oznaczenie w dokumentacji projektowej
OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
1.	Oprawa oświetleniowa natyknowa, 1850lm, 15W, IP66.	-	kpl.	99	1
2.	Oprawa oświetleniowa natyknowa, 2500lm, 20W.	-	kpl.	7	2
3.	Oprawa oświetleniowa natyknowa, 2500lm, 28W.	-	kpl.	6	3
4.	Oprawa oświetleniowa natyknowa, 2500lm, 30W.	-	kpl.	2	4
5.	Oprawa oświetleniowa natyknowa, 2500lm, 18W.	-	kpl.	11	5
6.	Oprawa oświetleniowa natyknowa, 2500lm, 28W.	-	kpl.	15	6
7.	Oprawa ewakuacyjna 3W + piktogram IP65	-	kpl.	6	EW1
8.	Oprawa ewakuacyjna 3W	-	kpl.	8	EW2
9.	Oprawa oświetlenia awaryjnego, IP65	-	kpl.	12	AW1
10.	Oprawa oświetlenia awaryjnego, IP66	-	kpl.	6	AW2
11.	Oprawa oświetlenia awaryjnego zewnętrzna IP65+ grzałka do niskich temperatur	-	kpl.	10	AW3
OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA					
1.	Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	-	kpl.	2	
2.	Łącznik oświetleniowy, świecznikowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	-	kpl.	1	
3.	Kaseta sterowania oświetleniem (hali), IP55	-	kpl.	1	
4.	Czujka obecności 10 A; 250 V; IP20	-	kpl.	33	
OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH					
1.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe, 230V, 16A, IP20 H=0.3m, podtynkowe	-	kpl.	3	2xA
2.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe, 230V, 16A, IP20 H=0.3m, natynkowe (hala)	-	kpl.	8	2xA
3.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe, 230V, 16A, IP44 H=1.2m, podtynkowe	-	kpl.	1	2xB
4.	Zestaw gniazdowy nadtynkowy, 400V, 32A, IP65 H=1.2m,	-	kpl.	4	S1
5.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe, 230V, 16A, IP44	-	kpl.	6	
6.	Gniazdo internetowe 2xRJ45	-	kpl.	9	
PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE					
1.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x1,5 mm ² 750 V	-	mb	210	
2.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 4x1,5 mm ² 750 V	-	mb	185	
3.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x6 mm ² 750 V	-	mb	90	
4.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x6 mm ² 750 V	-	mb	65	
5.	Kabel elektroenergetyczny typu NHXH 5x2,5 mm ² 750 V	-	mb	400	
6.	Kabel elektroenergetyczny typu NHXH 5x6 mm ² 750 V	-	mb	300	
7.	Kabel elektroenergetyczny typu NHXH 3x4 mm ² 750 V	-	mb	1400	
8.	Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 4x185mm ² 750 V	-	mb	242	
9.	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm ² 750 V	-	mb	445	
10.	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x4 mm ² 750 V	-	mb	575	
11.	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x10 mm ² 750 V	-	mb	565	
12.	Kabel elektroenergetyczny typu YKY 5x6mm ² 750 V	-	mb	395	
13.	Kabel elektroenergetyczny typu YKY 3x6mm ² 750 V	-	mb	100	
14.	Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 3x2,5mm ² 750 V	-	mb	80	
15.	Przewód sygnałowy typu HDGs 5x1,5mm ² PH90	-	mb	110	
16.	Przewód sygnałowy typu YTDY 6x0,5mm ²	-	mb	55	
17.	Przewód typu UTP kat. 6a	-	mb	1200	
18.	Przewód typu UTP kat. 5e	-	mb	175	
19.	Kabel solarny typu PV1-F 6mm ²	-	mb	150	
20.	Kabel solarny typu PV1-F 4mm ²	-	mb	200	
21.	Kabel FTP 4x2x0.5	-	mb	10	
22.	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 16 mm ² 750V	-	mb	80	
23.	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 6 mm ² 750V	-	mb	100	
24.	Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo 4 mm ² 750V	-	mb	40	
25.	Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo 6 mm ² 750V	-	mb	5	

26.	Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo 25 mm ² 750V	-	mb	20	
27.	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 70 mm ² 750V	-	mb	5	
OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE					
1.	SŁUP OŚWIETLENIOWY, STAŁOWY, OCYNKOWANY h=3m. ZABUDOWA NA USTOJU PREFABRYKOWANYM	-	szt.	9	
2.	SŁUP OŚWIETLENIOWY, STAŁOWY, OCYNKOWANY h=5m. ZABUDOWA NA USTOJU PREFABRYKOWANYM	-	szt.	9	
3.	SŁUP OŚWIETLENIOWY, STAŁOWY, OCYNKOWANY h=7m. ZABUDOWA NA USTOJU PREFABRYKOWANYM	-	szt.	1	
4.	Oprawa oświetleniowa montowana na słupie 40W	-	szt.	9	
5.	Oprawa oświetleniowa montowana na słupie 30W	-	szt.	9	
6.	Oprawa oświetleniowa montowana na słupie 45W	-	szt.	1	
7.	Oprawa oświetleniowa montowana na elewacji 22W	-	szt.	2	
PRZYCISKI STERUJĄCE P.-POŻ.					
1.	Wyłącznik alarmowy p.-poż. typu PE08; 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55 (kolor czerwony); wersja natynkowa z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybkę”	-	kpl	2	PPWP
2.	Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu	-	kpl	2	PWP
3.	Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu PV	-	kpl	1	PWPPV
TABLICA ROZDZIELCZE					
1.	Tablica rozdzielcza TB w wykonaniu natynkowym, indywidualnym, wypośażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	-	kpl.	1	TB
2.	Złącze zasilająco-pomiarowe typu ZK2a-1PP WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	-	kpl.	1	
3.	Tablica rozdzielcza RDC w wykonaniu natynkowym, indywidualnym, wypośażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	-	kpl.	1	
4.	Tablica rozdzielcza TPV w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym, wypośażona w zamek z kluczem; 440 V; IP44 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	-	kpl.	1	
PUNKTY DYSTRYBUCYJNE					
1.	Szafa serwerowa, 27U, 600/600/1321	-	szt	1	GPD
2.	Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy + termostat	-	szt	1	GPD
3.	Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili, SM MMC	-	szt	2	GPD
4.	Panel porządkujący MMC 19"x1U	-	szt	4	GPD
5.	Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	-	szt	2	GPD
6.	Cokół do szafy dystrybucyjnej 600x600, wysokość 100mm	-	szt	1	GPD
7.	Listwa zasilająca 19" 9x230V	-	szt	1	GPD
8.	Web Smart Pro Switch, supports 48 x GE ports + 4 x integrated Gigabit SFP ports. SFP ports can be used for redundant links.	-	szt	1	GPD
9.	Moduł MMC RJ45 BC kat. 6A UTP TL	-	szt	88	GPD
10.	Adapter MMC 45x45mm dla 2xRJ45 BC	-	szt	20	GPD
11.	Kabel MMC U/UTP kat.6A 500MHz LSZH (CPR-B2ca)	-	m	2500	GPD
12.	Patch. MMC kat. 6A U/UTP LSZH 1m LINK+, szary	-	szt.	40	GPD
13.	Patch. MMC kat. 6A U/UTP LSZH 3m LINK+, szary	-	szt.	40	GPD
INSTALACJA CCTV					
1.	Kamera zewnętrzna parametry techniczne : kamera zewnętrzna - minimalne parametry techniczne: Rozdzielczość: FULL HD 1920xi080 Matrycy >1/3" CMOS Ilość klatek na sekundę (fps): 30 Rodzaj przetwornika: dzień/noc z mechanicznym filtrem IR Czułość: (lux) Kolor: 0.08 lux dla F:1.2, B/V: <0,001bezwłłączonego oświatlacza IR dla F:1,2 Kompresja video: MJPEG, H.264 Detekcja ruchu: Tak Usuwanie szumów: Tak Wyjście sterowania focus: Tak Zasilanie PoE, Aux 12VDC AC zdalny dostęp dla zdalnych klientów min 10 PoE Class 2 Pobór prądu poniżej 7w	-	szt	8	

	Oświetlacz podczerwieni: Tak na min odległość 20m od kamery pokrycia obszaru dozoru Montaż: góra i dół przy użyciu uchwyty obudowa zewnętrzna z grzałką: TAK Kamera w fabrycznej zintegrowanej obudowie z uchwytem tego samego producenta co kamera, zakres temp. pracy: - 20 C do 50 C Obiektyw: Megapikselowy 1/3" 2,8-7ż mm F1.4, IR				
2.	Kamera wewnętrzna typu kopułowa parametry techniczne : Rozdzielczość nie mniej niż 2 Mipx, HD720p (1280 x720) @ 30fps Prędkość migawki nie wolniej niż(s): 1/20,000 Detekcja ruchu: Tak Usuwanie szumów: Tak Automatyczny balans bieli: Tak Kompensacja światła: Tak	-	szt	4	
3.	Rejestrator IP :	-	szt	1	
4.	Dysk do rejestracji wideo 6TB, SATA (dedykowany do rejestratorów)	-	szt	2	
5.	Profesjonalne Oprogramowanie zarządzające	-	kpl	1	
6.	Aktywny przedłużacz USB 20m	-	kpl	1	
7.	Ogranicznik przepięć PoE	-	kpl	6	
INSTALACJA SSWIN					
1.	Centrala z zasilaczem buforowym 12V 5A z akumulatorami 2x17Ah	-	szt	1	SSWIN
2.	Czujki ruchu PIR	-	kpl	2	
3.	Moduł komunikacyjny TCP/IP	-	szt	1	ETHM
4.	Czujka magnetyczna - kontaktron	-	kpl	3	
5.	Manipulator główny	-	kpl	2	MG
6.	Sygnalizator wewnętrzny optyczno akustyczny	-	kpl	1	
INSTALACJA PV					
1.	Moduły fotowoltaiczne 560Wp	-	szt	56	
2.	Konstrukcja systemowa, liniowa do mocowania modułów	-	szt	56	
3.	Falownik PV 30kW	-	szt	1	
4.	Złącze solarne	-	szt	120	
5.	Pomiar	-	szt	1	
INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIA					
1.	Drut stalowy, ocynkowany DN8 ZWODY POZIOME	-	m	85	
2.	Podstawa pod zwody poziome	-	szt.	110	
3.	Drut stalowy, ocynkowany DN8 ZWODY PIONOWE	-	m	19	
4.	Bednarka Fe/Zn 30x4mm	-	m	75	
5.	Złącze krzyżowe czterośrubowe	-	szt.	9	
6.	Złącza kontrolno-pomiarowe	-	kpl.	4	
7.	Podstawa betonowa pod zwody poziome 10cm x 10cm	-	szt.	4	
8.	Zwód poziomy Fe/Zn DN 8mm, wygięty w górę, h=1m	-	szt.	3	
9.	Uziom pograżany 6m	-	kpl.	4	
10.	Iglica na podstawie betonowej h=3m	-	kpl.	1	
11.	Materiały dodatkowe	-		2,50%	
MATERIAŁY DODATKOWE					
1.	Rura ochronna SRS 160mm	-	mb	212	
2.	Rura ochronna DVR 35mm	-	mb	65	
3.	Rura osłonowa DVK 50mm	-	mb	395	
4.	Rura osłonowa DVK 75mm	-	mb	140	
5.	Puszka podtynkowa fi60	-	kpl	39	
6.	Puszka podtynkowa fi80	-	kpl	66	
7.	Końcówki kabli	-	szt	20	
8.	Pomiary rezystancji izolacji – obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	-	kpl.	9	
9.	Pomiary rezystancji izolacji – obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	-	kpl.	9	
10.	Pomiar rezystancji izolacji - obwód trójfazowy pomiar pierwszy	-	kpl.	5	
11.	Pomiar rezystancji izolacji - obwód trójfazowy pomiar następny	-	kpl.	5	
12.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania- pomiar impedancji pętli zwarciowej- pomiar pierwszy	-	kpl.	14	

13.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania- pomiar impedancji pętli zwarciowej- pomiar następny	-	kpl.	14	
14.	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz	-	kpl.	58	
15.	Pomiar torów transmisyjnych	-	kpl.	9	
16.	Dokumentacja powykonawcza	-	kpl.	1	
17.	Główna szyna wyrównawcza	-	kpl.	1	
18.	Miejscowa szyna wyrównawcza	-	kpl.	1	
19.	Zaprawa uszczelniająca przejścia pożarowe	-	m3	0,1	
20.	Koryto kablowe 200/60/3	-	mb	184	
21.	Koryto kablowe 200/60/3 (teletechniczne)	-	mb	193	
22.	Koryto kablowe 100/60/3	-	mb	11	
23.	Drabinki kablowe szer. 200x100mm	-	szt	3	
24.	Piasek podsypkowy	-	m	557	

UWAGA:

- Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane można zastąpić materiałami i urządzeniami o parametrach technicznych i wymaganiach funkcjonalnych równoważnych lub lepszych poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.
- W przypadku wystąpienia problemów nie objętych opracowaniem należy powiadomić projektanta w celu skonsultowania sposobu jego rozwiązania.
- Ostateczne ilości materiałów wynikają z łącznej analizy zestawienia materiałowego, opisu technicznego oraz części rysunkowej projektu.