

### 3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

DLA PT: "REMONT ELEWACJI, PRZEBUDOWA ORAZ ZMIENA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA POTRZEBY DZIENNEGO DOMU POBYTU DLA OSÓB STARSZYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ I BUDOWĄ BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW"

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Rozdzielnice</b>							
	Rozdzielnica	T1			1	kpl	wyposażenie zgodnie ze schematem i widokiem
	Rozdzielnica	T2			1	kpl	wyposażenie zgodnie ze schematem i widokiem
	Rozdzielnica	Tg			1	kpl	wyposażenie zgodnie ze schematem i widokiem
	Obudowa z tworzywa termoutwardzalnego wyposażona w rozłącznik izolacyjny 200A z wyzwalaczem wzrostowym i stykami pomocniczymi przystosowany do plombowania	PWP			1	kpl	wyposażenie zgodnie ze schematem i widokiem
	Tablica pomiaru energii licznikowej	TL			1	kpl	wyposażenie zgodnie ze schematem i widokiem
<b>Instalacja oświetleniowa</b>							
	Dekoracyjna okrągła oprawa LED zwieszana. Pokrywa: blacha stalowa malowana proszkowo. Rama płaska bezszwowa: profil aluminiowy, malowany proszkowo. Podsufitka: aluminium, malowane proszkowo. Układ optyczny: klosz z opalizująco / pryzmatycznego tworzywa sztucznego. Światłowód i dyfuzor wykonane z nieżółknącego tworzywa sztucznego (PMMA). Bezpośrednia emisja światła 70%, pośrednia 30%. 3-punktowe zawieszenie linki stalowej, regulowane bezstopniowo. Łatwy montaż dzięki przezroczystemu, regulowanemu kablowi zwieszanemu i podsufitce z mocowaniem magnetycznym. Zintegrowany sterownik Moc: 103W.	1			32	szt	Dane techniczne patrz załącznik 1

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Oprawa do wbudowania w sufity modułowe o widocznych profilach nośnych. Obudowa: stal lakierowana proszkowo. Rama: aluminium lakierowane proszkowo. Układ optyczny: układ mikropryzmatyczny z nieżółknącego PMMA. Zewnętrzny układ zasilający pozwalający na ustawienie 4 różnych strumieni światła. Oprawa przeznaczona do pomieszczeń w których odbywa się praca przy ekranach komputerowych - zgodnie z PN EN 12464-1, pozwala na uzyskanie UGR<19. Przy pomocy dodatkowej ramki możliwy montaż nasufitowy. Moc: 36W.	2			9	szt	Dane techniczne patrz załącznik 2
	Oprawa do wbudowania w sufity modułowe o widocznych profilach nośnych. Obudowa: stal lakierowana proszkowo. Rama: aluminium lakierowane proszkowo. Układ optyczny: układ mikropryzmatyczny z nieżółknącego PMMA. Zewnętrzny układ zasilający pozwalający na ustawienie 4 różnych strumieni światła. Oprawa przeznaczona do pomieszczeń w których odbywa się praca przy ekranach komputerowych - zgodnie z PN EN 12464-1, pozwala na uzyskanie UGR<19. Przy pomocy dodatkowej ramki możliwy montaż nasufitowy. Moc: 32W.	3			17	szt	Dane techniczne patrz załącznik 3
	Nastropowa oprawa kloszowa. Obudowa i zaślepki wykonane z blachy stalowej, malowanej proszkowo. Zaślepki bez widocznych śrub, z trwale stabilnym wymiarowo silikonem uszczelka piankowa. Klosz z nieżółknącego tworzywa (PMMA), opal. Układ optyczny zapewniający jednorodność i miękkie oświetlenie całej powierzchni emitującej światło. Oprawa przeznaczona do montażu na suficie i na ścianie. Zintegrowany sterownik. Przygotowana do okablowania przelotowego. Oprawa wyposażona w 4-stopniową regulację strumienia świetlnego. Moc: 57W.	4			8	szt	Dane techniczne patrz załącznik 4

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Linioowa oprawa do pomieszczeń sanitarnych. Obudowa wykonana z białego tworzywa sztucznego. Dyfuzor: poliwęglan opalowy, odporny na uderzenia. Podstawa posiada dwa wejścia pozwalające na okablowanie przelotowe. Układ zasilający zintegrowany z oprawą. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na zmianę temperatury barwowej światła. Moc: 9W.	5			7	szt	Dane techniczne patrz załącznik 5
	Belka nasufitowa, szczelna ze źródłem światła LED. Boczne panele: tworzywo sztuczne, szary poliwęglan, odporne na uderzenia. Klosz: tworzywo sztuczne, poliwęglan opalowy, odporny na uderzenia. Klosz jest formowany wtryskowo, pryzmatyczny wewnątrz i odporny na promieniowanie UV. Symetryczny, jednorodny rozsył światła zapewniające pośrednie światło do oświetlenia sufitu. Wsporniki do montażu nasufitowego ze stali nierdzewnej. Konwerter zamknięty, zintegrowany i trwale podłączony do klosza i panelu bocznego. Oprawa z 4-obwodowym okablowaniem przelotowym pozwalającym na podłączenie kolejnych opraw. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na 2-poziomowe ustawienie strumienia świetlengo. Złączki kablowe pozwalające na podpięcie przewodów 4x 2,5mm <sup>2</sup> . Wprowadzanie kabli przez dławice kablowe, mocowane przez złącza bagnetowe. Oprawa z ograniczoną temperaturą powierzchni zgodnie z EN 60598-2-24 do użytku w środowisku, w którym może występować osadzanie się przewodzącego pyłu. Moc: 37W.	6			7	szt	Dane techniczne patrz załącznik 6

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>Belka nasufitowa, szczelna ze źródłem światła LED. Boczne panele: tworzywo sztuczne, szary poliwęglan, odporne na uderzenia. Klosz: tworzywo sztuczne, poliwęglan opalowy, odporny na uderzenia. Klosz jest formowany wtryskowo, pryzmatyczny wewnątrz i odporny na promieniowanie UV. Symetryczny, jednorodny rozsył światła zapewniające pośrednie światło do oświetlenia sufitu. Wsporniki do montażu nasufitowego ze stali nierdzewnej. Konwerter zamknięty, zintegrowany i trwale podłączony do klosza i panelu bocznego. Oprawa z 4-obwodowym okablowaniem przelotowym pozwalającym na podłączenie kolejnych opraw. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na 2-poziomowe ustawienie strumienia świetlnego. Złączki kablowe pozwalające na podpięcie przewodów 4x 2,5mm<sup>2</sup>. Wprowadzanie kabli przez dławice kablowe, mocowane przez złącza bagnetowe. Oprawa z ograniczoną temperaturą powierzchni zgodnie z EN 60598-2-24 do użytku w środowisku, w którym może występować osadzanie się przewodzącego pyłu. Moc: 22W.</p>	7			8	szt	Dane techniczne patrz załącznik 7
	<p>Oprawa kanałowa. Obudowa i klosz: opał, wykonane z tworzywa odpornego na uderzenia (poliwęglan). Przygotowana do okablowania przelotowego. Dwustopniowo regulowany strumień świetlny. Moduł świecący wymienny. Moc: 9,5W.</p>	8			4	szt	Dane techniczne patrz załącznik 8
	<p>Płaska oprawa typu downlight nastropowy. Obudowa: stal lakierowana. Pierścień: odlew aluminiowy, alakierowany proszkowo. Układ optyczny: nieżółknący PMMA, pryzmatyczny. Układ zasilający zintegrowany z oprawą. Oprawa przeznaczona do montażu nasufitowego. Moc: 30W.</p>	9			14	szt	Dane techniczne patrz załącznik 9

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Dekoracyjna oprawa typu downlight. Obudowa: ciśnieniowy odlew. Pierścień ramki: odlew aluminiowy, lakierowany proszkowo. Oprawa wyposażona aluminiowy radiator. Odbłyśnik: wysoko polerowane aluminium, ze szkłem bezpieczeństwa. Dodatkowy opalowy pierścień z PMMA do przesłonięcia układu optycznego. Montaż bez narzędzi dzięki sprężynowemu systemowi mocowania. Układ zasilający połączony z oprawą przy pomocy kabla. Układ zasilający przygotowany do ściemniania za pomocą układów "leading edge" lub "trailing edge". Moc: 16W.	10			13	szt	Dane techniczne patrz załącznik 10
	Wysokiej jakości kwadratowa oprawa typu downlight. Ramka: odlew ciśnieniowy z aluminium. Mocowanie w suficie podwieszanym za pomocą systemu sprężyn. Odbłyśnik: aluminium wysoko polerowany z wykończeniem anodyzowanym. Przesłona układu optycznego wykonana z PC z wykończeniem satynowym. Układ zasilający połączony z oprawą za pomocą kabla. Moc: 19W.	11			13	szt	Dane techniczne patrz załącznik 11
	Projektor do zabudowy o bardzo małych wymiarach. Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium, lakierowane proszkowo. Radiator z odlewane ciśnieniowo aluminium. Głowicę oprawy obracana $\pm 25^\circ$ . Hybrydowy układ optyczny z soczewką z poliwęglanu i odbłyśnikiem w kolorze białym. Nadaje się do montażu w suficie. Montaż oprawy z systemem sprężynowym. Układ zasilający połączony z oprawą przy pomocy kabla. Układ zasilający przygotowany do ściemniania za pomocą układów "leading edge" lub "trailing edge". Moc: 11W.	12			22	szt	Dane techniczne patrz załącznik 12
	Żeliwna lampa ogrodowa z żarówką LED białą E27 o mocy 42W. 4000K, trwałe szyby z plexi chroniące żarówkę przed zamknięciem. Wymiary lampy: wys. całkowita: 330cm, wys. masztu: 272cm, wys. głowicy: 60cm, waga: ok. 100kg. Podstawa lampy posiada 3x otwory do mocowania do podłożu. Produkt malowany proszkowo.				9	szt	
	Fundament betonowy pod żeliwną lampę ogrodową.				9	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Złącze słupowe				9	szt	
	Żeliwny kinkiet - stojący. Oprawka na tradycyjną żarówkę na gwint E-27. Szybki wykonane z plexi, malowanie proszkowe, kolor czarny, waga: 21kg, wysokość całkowita: 91cm, szerokość całkowita: 47cm				2	szt	
	Oprawa oświetlenia awaryjnego, źródło światła LED maksymalnie 1,2W, strumień minimalny 350lm, akumulator typu LiFePO4, IP65, IK06, źródło światła oraz układ optyczny zabezpieczony transparentnym kloszem z wysokoudarowego poliwęglanu, uszczelnienie oprawy za pomocą uszczelki wylewanej poliuretanowej, zastosowanie szybkozłącza wtykowego typu "plug in" odłączającego całkowicie zasilanie od elementów czynnych oprawy w chwili otwarcia uniwersalny montaż: n/t, p/t, zwiesie, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC. Oprawa z autotestem. Czas pracy awaryjnej 1h	AW1			12	szt	
	Oprawa oświetlenia awaryjnego. Posiada ona wbudowaną diodę LED o mocy 1W oraz pakiet akumulatorów pozwalający na autonomiczną pracę w czasie 1 godziny. Znajduje ona zastosowanie jako tradycyjna lampa antypaniczna. Dzięki swojemu rozmiarowi ale także okazałemu strumieniowi świetlnemu świetnie spełnia swoją rolę. Strumień świetlny: 150 lm, stopień szczelności IP20, temperatura pracy 10°C ... +35°C	AW2			25	szt	
	Oprawa oświetlenia awaryjnego, źródło światła LED maksymalnie 2W, strumień minimalny 229lm, specjalny układ optyczny, stopień szczelności IP65, układ pracujący również w ujemnej temperaturze bez dodatkowych elementów grzejnych i termostatów, źródło światła oraz układ optyczny zabezpieczony transparentnym kloszem z wysokoudarowego poliwęglanu, czas pracy 1h.	AW3c			3	szt	
	Zestaw montażowy, ramka IP67				4	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Prostokątna oprawa kierunkowa LED, jednostronna, źródło światła 3,3W, IP65, montaż natynk/podtynk, zakres temp. +10 do +40 st. C, widoczność 25m, , źródło światła oraz układ optyczny zabezpieczony transparentnym kloszem z wysokoudarowego poliwęglanu, uszczelnienie oprawy za pomocą uszczelki wylewanej poliuretanowej, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC. Oprawa z autotestem. Czas pracy awaryjnej 1h	EW1			8	szt	
	Oprawa oświetlenia awaryjnego. Posiada ona wbudowaną diodę LED o mocy 1W oraz pakiet akumulatorów pozwalający na autonomiczną pracę w czasie 3 godzin. Znajduje ona zastosowanie jako lampa ewakuacyjna czyli podświetlenie piktogramów pokazujących kierunek ewakuacji z budynku. Wysoka luminacja - aż 500 cd/m2, widoczność z 25m, łatwi i szybki montaż, piktogram bez widocznych elementów montażowych, dwie opcje zastosowania - jednostronna lub dwustronna.	EW3			14	szt	
	Uchwyt podtynkowy				20	szt	
	Łącznik jednobiegunowy biały p/t 16A, 230V, IP20			-	7	kpl	
	Łącznik jednobiegunowy biały p/t 16A, 230V, IP44			-	10	kpl	
	Łącznik świecznikowy biały p/t 16A, 230V, IP20			-	8	kpl	
	Łącznik schodowy biały p/t 16A, 230V, IP20			-	3	kpl	
	Łącznik schodowy biały p/t 16A, 230V, IP44			-	2	kpl	
	Przycisk zwrotny biały p/t 16A, 230V, IP20			-	20	kpl	
	Czujnik ruchu natynkowy do LED sufitowy PIR 360°				25	kpl	
	Zasilany bateryjnie, bezprzewodowy włącznik światła i system zdalnego sterowania do sterowania inteligentnymi i wolnymi oprawami Casambi. Umożliwia bezpośredni dostęp do wszystkich ważnych funkcji inteligentnego sterowania oświetleniem Casambi. 4 dowolnie programowalne przyciski można skonfigurować w aplikacji. Temperaturę barwową opraw i poziom ściemniania można regulować za pomocą dwóch wahaczy. Właściwości techniczne: Zasięg: do 60 metrów na otwartej przestrzeni, bateria (w zestawie): ogniwo litowe CR2430, żywotność baterii: 2-5 lat, w zależności od zastosowania.				7	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,45/0,75kV 3x1,5mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				1500	m	
	Kabel z żyłami aluminiowymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,6/1kV 4x16mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				200	m	
	Puszka elektroinstalacyjna n/t 230V, IP55				90	szt	
	Puszka końcowa p/t wielkość znamionowa ø 60mm, 230V			-	60	szt	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>Instalacja gniazd wtyczkowych i siły</b>							
	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,45/0,75kV 3x2,5mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				1900	m	
	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,45/0,75kV 5x2,5mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				150	m	
	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,45/0,75kV 5x4mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				70	m	
	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,45/0,75kV 5x6mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				60	m	
	Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,6/1kV 5x4mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				20	m	
	Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,6/1kV 5x6mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				70	m	
	Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,6/1kV 5x16mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				30	m	
	Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,6/1kV 5x35mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				120	m	
	Kabel z żyłami aluminiowymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,6/1kV 5x16mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				50	m	



Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji XLPE polietylen usieciowany, 0,6/1kV 4x95mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				20	m	
	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 230V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 20+ramka				12	szt	
	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 230V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 44+ramka				10	szt	
	Gniazdo wtyczkowe podwójne z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 230V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 20+ramka				50	szt	
	Gniazdo wtyczkowe podwójne z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 230V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 44+ramka				28	szt	
	Gniazdo wtyczkowe trójfazowe z uziemieniem, z rozłącznikiem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 400V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 44+ramka				1	szt	
	Gniazdo wtyczkowe DATA białe, podwójne p/t z kluczem 16A, 230V, IP20 L/N/PE				22	szt	
	Puszka końcowa p/t wielkość znamionowa ø 60mm, 230V				125	szt	
	Puszka elektroinstalacyjna n/t 230V, IP55				100	szt	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>Instalacja sieci strukturalnej LAN</b>							
	Gniazdo teleinformatyczne RJ-45 kat6e białe, podwójne, p/t, IP20			-	26	kpl	
	Kabel krosowy (Patch Cord) U/UTP kat.5e, 0,5m				40	szt	
	Kabel teleinformatyczny, F/UTP kat.5e, żyły 4x2x24AWG, klasa CPR Dca-s2,d1,a3			-	1200	m	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Szafa wisząca 19" 21U zaprojektowana do instalacji teletechnicznych, CCTV, RTV. Wymiary: 1035x570x600mm (wys. szer. gł.). Kolor: szary RAL7035. Nośność: 60kg. Drzwi: szklane, szyba hartowana bezpieczna ESG. Ochrona: IP20 wg normy PN-EN 60529. Wentylacja: możliwość zainstalowania dwóch wentylatorów sufitowych 120x120. Zabezpieczenie: zamek patentowy w drzwiach i osłonach bocznych. Drzwi ruchome: tak, możliwość zmiany kierunku otwierania. Wprowadzenie kabli: wyłamywane przepusty w górnej i dolnej części szafy oraz w tylnym panelu.	szafa RACK 1.1			1	kpl	wyposażenie zgodnie ze schematem i widokiem
	Patchpanel (Panel krosowy) 24xRJ45 Cat. 6e Wysokość 1U, Szerokość 19 "				3	szt	
	Uchwyt kablowy wysokość 1U, kolor czarny, materiał: stal i plastik ABS, mocowanie doczołowe				3	szt	
	Switch 48xRJ45, przystosowany do montażu w szafie RACK, 10/100/1000Mbps, Auto MDI/MDIX, przepustowość wewnętrzna: 96 Gb/s, obsługiwane standardy: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x.				1	szt	
	Switch 24-portowy switch PoE przeznaczony do zasilania kamer IP pracujących w Standardzie IEEE 802.3af/at. Switch na portach od 1 do 24 posiada funkcję automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. Typ switcha: standard, zasilanie 100:240VAC, porty: 26, POE, porty UPLINK: 2x1Gb/s, wymiary 330x24x204, RACK 19				1	szt	
	Switch 24-portowy switch PoE przeznaczony do zasilania systemu interkomowego IP pracujących w Standardzie IEEE 802.3af/at. Switch na portach od 1 do 24 posiada funkcję automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. Typ switcha: standard, zasilanie 100:240VAC, porty: 26, POE, porty UPLINK: 2x1Gb/s, wymiary 330x24x204, RACK 19				1	szt	
	Listwa zasilająca 8p, przystosowana do montażu w szafie rack - wraz z zabezpieczeniem przepięciowym III stopnia				1	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Zasilacz UPS rack 19" 1000VA/1000W, Wysokość 2U, wersji RACK 19", 8xIEC.				1	szt	
	Wentylator sufitowy do szafy RACK 19" 120x120x38mm				2	szt	
	Półka stała 19" 1U głęb 450mm				1	szt	
	Termostat zamykający KTS 0-60 st C (chłodzenie)				1	szt	
	WLAN punkt dostępu częstotliwość: 2.4GHz, 5GHz LAN 10/100/1000 Mb/s				5	szt	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>Instalacja SSWiN</b>							
	Zestaw alarmowy: Obudowa natynkowa o wymiarach 324x382x108, materiał: polistyren, miejsce na transformator: 40 lub 60VA, ochrona antysabotażowa przed: otwarciem i oderwaniem od podłoża; Centrala: o wymiarach 264x134mm, wyjścia zasilające: 3, magistrale komunikacyjne: 1+2, max liczba programowalnych wejść: 256, max liczba programowalnych wyjść: 256., manipulatory: do 8, ekspandery: do 64; Akumulator 18Ah 12V; Transformator 60VA o wymiarach 75x124x65mm przeznaczony do zasilania urządzeń wymagających napięcia AC 18 lub 20V. Napięcie zasilania 230/50Hz, temperatura pracy od -10 do 40°C. Moduł komunikacyjny o wymiarach 80x57mm umożliwia centrali komunikacje przez GSM. Obsługuje 2 karty sim. temperatura pracy od -10 do 55°C. Kontroler umożliwiający rozbudowę systemu alarmowego o urządzenia bezprzewodowe (do 48 szt.)	CW 1.1			1	szt	
	Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny	S0Az 1.1, S0Az 1.2			2	szt	
	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny	S0Aw 0.1, S0Aw 1.1			2	szt	
	Manipulator LCD	KL-0.1, KL-1.1-1.2			3	szt	
	Czujka ruchu PIR naścienna wykrywa ruch w chronionym obszarze. Urządzenie może być montowane na regulowanym uchwycie sufitowo-ściennym.	C-1.1--1.2, C0.1-0.9, C1.1-1.2, C2.1			14	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Regulowany uchwyt do czujek ruchu. Przewód idący do czujki można przeprowadzić przez wnętrze uchwytu, co zapewnia bezpieczeństwo i podnosi estetykę instalacji. Regulacja kątów pochylenia w zakresie 35° (15° w górę i 20° w dół. Regulacja kątu obrotu w zakresie 90° (po 45° na każdą stronę).				14	szt	
	Ekspander wejść				2	szt	
	Moduł komunikacyjny ethernet				1	szt	
	Telekomunikacyjny kabel stacyjny z żyłami miedzianymi jednodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej		4x2x0,5		1100	m	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>Instalacja CCTV</b>							
	Kamera IP Najważniejsze cechy Przetwornik 1/2.9" 2MP Sony CMOS Kompresja H.265+/H.265/H.264+/H.264 Ilość klatek 25/30 kl/s @ 1080P (1920x1080) Funkcje: DWDR, Dzień/Noc (ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC Podgląd zdalny: Web viewer, CMS (DSS/PSS) & DMSS Obiektyw 2.8mm (kąt widzenia 104°) Maksymalny zasięg reflektora IR do 30m Stopień ochrony IP67 Zasilanie DC12V, PoE				14	szt	
	Uchwyt sufitowy do kamer. Dedykowany do kamer kulistych. Można montować na nim kamery wandaloodporne. Posiada bardzo przydatną możliwość ukrycia kabli i złącz wychodzących z kamery. Średnica uchwytu: Ø 112mm. Materiał: Aluminium, Kolor: Biały, Dystans od powierzchni montażu: 33.5mm. Waga: 0.18kg, Wymiary: Ø 112x33.5mm				14	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Rejestrator IP Lite wejścia wideo: 16x kanałów IP wyjścia wideo: 1x VGA, 1x HDMI (4K UHD) maks. rozdzielczość nagrywania: 3840x2160 (8Mpx) maks. bitrate: 160Mbps (wej.), 160Mbps (zapisu), 64Mbps (wyj.) format kompresji: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG wejścia/wyjścia audio: 1/1 (RCA) wejścia/wyjścia alarmowe: 4/2 interfejs sieciowy: 1x Ethernet RJ45 10/100/1000Mbps obsługa dysków: 2x HDD Sata III (maks. 20TB) wsparcie dla kamer z analityką obrazu IVS lub z mapą ciepła odtwarzanie w trybie lokalnym do 8 kanałów (2 kan.@8Mpx lub 8 kan.@2Mpx) rejestracja dźwięku z 16 kamer IP podział okien: 1/4/8/9/16 zgodność ze standardem: ONVIF, RTSP, SDK, CGI obsługa połączeń P2P 16 portowy switch PoE 117W 802.3af/at (25.5W/port) interfejs: 1x RS232				1	szt	
	Dysk twardy 6TB zastosowanie: systemy monitoringu, seria: SkyHawk Seagate, pojemność: 6 TB (6000GB), cache: 256 MB, tyb obudowy: 3.5 cala, interfejs: SATA III, prędkość obrotowa: 7200 rpm, dostosowany do środowiska RAID, inteligentne oprogramowanie ImagePerfect, Rescue Data Recovery - proces odzyskiwania danych, czujnik drgań rotacyjnych, gwarancja: 36 miesięcy.				2	szt	
	Kabel teleinformatyczny, UTP kat.5e, żyły 4x2x24AWG, klasa CPR Dca-s2,d1,a3				850	m	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>System interkomowy IP</b>							
	Interkom zewnętrzny - kompaktowa stacja, bardzo wysoki poziom ciśnienia akustycznego (do 105 dB), aktywna redukcja hałasu tła, stopień ochrony IP66, stopień ochrony IK08, 1 przekaźnik NO/NC, 6 programowalnych wejść/wyjść, panel frontowy wykonany z pleksi z jednym przyciskiem, szeroki zakres systemów IP oraz standardów sieciowych				2	szt	
	Obudowa do interkomu z poz. 1. Interkom wraz z obudową posiadają szczelność na poziomie IP66				2	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Interkom ścienny z domofonem, panel frontowy wykonany z aluminium, duży, czytelny wyświetlacz z podświetleniem, 4 dynamiczne przyciski nawigacyjne, 4 przyciski DAK - szybkiego wybierania z 2 diodami sygnalizacyjnymi LED (czerwona i zielona), podświetlenie wszystkich przycisków, szerokie pasmo akustyczne, aktywna redukcja hałasu, zintegrowany 2 portowy switch zarządzalny obsługujący funkcje bezpieczeństwa, zasilanie PoE, zdalna konfiguracja i nadzór				3	szt	
	Obudowa do interkomu z poz 3.				3	szt	
	Interkom biurowy ze słuchawką, duży, czytelny wyświetlacz z podświetleniem, 4 dynamiczne przyciski nawigacyjne, 10 przycisków DAK - szybkiego wybierania, szerokie pasmo akustyczne, aktywna redukcja hałasu, zintegrowany 2 portowy switch zarządzalny obsługujący funkcje bezpieczeństwa, zasilanie PoE, zdalna konfiguracja i nadzór				7	szt	
	Interkom ścienny, bardzo wysoki poziom ciśnienia akustycznego (do 105 dB), aktywna redukcja hałasu w tle, stopień ochrony IP66, stopień ochrony IK08, wyświetlacz PMOLED, 1 przełącznik NO/NC, 6 programowalnych wejść/wyjść, panel frontowy wykonany w pleksi z przyciskami do przewijania numerów, szeroki zakres systemów IP oraz standardów sieciowych				5	szt	
	Zestaw podtynkowy do interkomu ściennego				5	szt	
	Kabel teleinformatyczny, F/UTP kat.5e, żyły 4x2x24AWG, klasa CPR Dca-s2,d1,a3			-	650	m	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>Trasy kablowe</b>							
	Korytka kablowe stal ocynkowana+elementy łączeniowe montażowe, wsporcze, wymiary 300x80mm grubość blachy 1,5mm, odcinki 3m				70	szt	
	Korytka kablowe stal ocynkowana+elementy łączeniowe montażowe, wsporcze, wymiary 200x80mm grubość blachy 1,5mm, odcinki 3m				150	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Korytka kablowe stal ocynkowana+elementy łączeniowe montażowe, wsporcze, wymiary 100x80mm grubość blachy 1,5 mm, odcinki 3m + pokrywa				350	szt	
	Korytka kablowe stal ocynkowana+elementy łączeniowe montażowe, wsporcze, wymiary 50x50mm grubość blachy 1,5 mm, odcinki 3m + pokrywa				180	szt	
	Kanał kablowy z pokrywą 100x80 biały /2m/				100	szt	
	Rurka elektroinstalacyjna giętka				700	m	przekrój dobiera wykonawca robót
	Rurka elektroinstalacyjna PVC, sztywna, nierozprzestrzeniająca ognia, śr 25mm + uchwyty				200	m	
	Przepust ognioszczelny EI120				15	szt	
	Rura osłonowa wykonana z polietylenu dużej gęstości, przeznaczona do budowy osłon kabli elektroenergetycznych oraz sygnalizacyjnych z kielichem montażowym fi 50x3,5, niebieska odcinek 6m.				42	szt	
	Rura osłonowa do kabli, dzielona, niebieska, materiał polietylen HDPE. Osłony dzielone wzdłużnie stosuje się do ochrony istniejących kabli oraz do naprawy uszkodzonych instalacji kablowych. Produkowane w odcinkach 3m lub 5m.				4	szt	
	Rów kablowy			Wykonawca robót	230	m	
	Ręczny wykop kontrolny		0,6m	Wykonawca robót	10	szt	
	Piasek			Wykonawca robót	14,72	m3	
	Płaskownik stalowy ocynkowany				250	m	
	Taśma oznaczeniowa do kabli poniżej 1kV, szer. 200mm, niebieska				200	m	
	Oznacznik do kabli			Wykonawca robót	200	szt	
	Pianka poliuretanowa 750 ml			Wykonawca robót	5	op	
	Taśma Denso			Wykonawca robót	10	op	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy				1	kpl	
<b>Instalacja uziemienia</b>							
	Płaskownik stalowy ocynkowany 30x4mm				100	m	
	Płaskownik stalowy ocynkowany 20x3mm				800	m	
	Uchwyt do płaskownika				850	szt	

Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Przewód z żyłą miedzianą w izolacji polwinitowej 2,5mm <sup>2</sup>				250	m	
	Przewód z żyłą miedzianą w izolacji polwinitowej 4mm <sup>2</sup>				150	m	
	Przewód z żyłą miedzianą w izolacji polwinitowej 6mm <sup>2</sup>				80	m	
	Przewód z żyłą miedzianą w izolacji polwinitowej 16mm <sup>2</sup>				100	m	
	Szyna ekwipotencjalna				10	szt	
	Końcówki do przewodów				1	kpl	
<b>Instalacja odgromowa</b>							
	Drut stalowy ocynkowany ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012 (ocynkowana min. 350 g/m <sup>2</sup> )				250	m	
	Złącze uniwersalne drut-bednarka, stal nierdzewna, 4 śruby M10				4	szt	
	Skrzynka kontrolna wykonana z tworzywa o klasie palności V0 według UL94, obudowa odporna na promieniowanie UV				4	szt	
	Rura instalacyjna odgromowa do drutu, o odporności udarowej o napięciu 100 kV, spełniającą wymagania palności w kl. V0, wg UL94, odporna na promienie UV				60	m	
	Złącze krzyżowe 4-śrubowe, stal ocynkowana ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012 4 śruby M8				20	szt	
	Złącze uniwersalne 2-elementowe, stal ocynkowana ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012, 2 śruby M8				100	szt	
	Złącze rynnowe, stal ocynkowana ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012, 3 śruby M6				4	szt	
	Uchwyt z kołkiem				200	szt	
	Wspornik dachowy mocujący do drutu				250	szt	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy		Wykonawca robót	-	1	kpl	
<b>Instalacja oddymiania</b>							



Lp.	Opis	Ozn. w projekcie	Przykładowy typ	Przykładowy Producent	Ilość	j.m.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
	Centrala oddymiania zasilanie 230 V AC / 50 Hz Napięcie wyjściowe 24 V DC Tryb pracy „Dozór” Praca ciągła Stopień ochrony IP 54 Zakres temperatur -5 °C ... +40 °C Obudowa Blacha stalowa				1	szt	
	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej, 0,45/0,75kV 2x1,5mm <sup>2</sup> , klasa CPR Dca-s2,d1,a3				25	m	
	Przewód elektroenergetyczny ognioodporny i bezhalogenowy, miedziany 2x1,5mm <sup>2</sup> ; dopuszczalna temperatura otoczenia kabla po montażu -25 - 85°C, kolor powłoki: czerwony				10	m	
	Przewód elektroenergetyczny ognioodporny i bezhalogenowy, miedziany 3x1,5mm <sup>2</sup> ; dopuszczalna temperatura otoczenia kabla po montażu -25 - 85°C, kolor powłoki: czerwony				25	m	
	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny 4x2x0,8mm <sup>2</sup> ; dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe 70°C, kolor izolacji: czerwony				50	m	
	Kabel telekomunikacyjny 1x2x0,8, dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe -30°C, kolor izolacji: czerwony				40	m	
	Optyczna czujka dymu, Czujka przeznaczona jest do wykrywania dymu pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie wykrycia zagrożenia czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali sygnalizacji pożarowej.				2	szt	
	Przycisk oddymiania, Sterowanie klapami dymowymi w systemach automatyki pożarowej.				2	szt	
	Przycisk przewietrzania, natynkowe są przewidziane do ręcznego sterowania (otwierania i zamykania) okna lub klapy wentylacyjnej w systemach oddymiania budynku.				1	szt	
	Napęd dostarczany z klapą 24V				1	szt	
	Drobny sprzęt i materiał montażowy		Wykonawca robót	-	1	kpl	