

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA ZAMIERZENIA	„REMONT BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO” W SKŁADNICY RZĄDOWEJ AGENCJI REZERW STRATEGICZNYCH w Kamienicy Królewskiej
ADRES I KATEGORIA	KAMIENICA KRÓLEWSKA, gm. SIERAKOWICE KAT. XVI (szesnasta) – budynek biurowy
DZIAŁKA, JEDNOSTKA	JEDN. EWIDENCYJNA: SIERAKOWICE OBRĘB: KAMIENICA KRÓLEWSKA DZ. NR: 41/11 IDENTYFIKATOR: 220504_2.0005.41/11
INWESTOR	RZĄDOWA AGENCJA REZERW STRATEGICZNYCH, ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuzy
	Projektował:
1.	BRANŻA ELEKTRYCZNA
	mgr inż. MARCIN BŁOCHOWIAK nr upr. POM/0019/POOE/07 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Kościerzyna, dnia 14.12.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d ; Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane - oświadczam, że
**Projekt branży elektrycznej – Remont budynku administracyjnego w SRARS
w miejscowości Kamienica Królewska, dz. nr 41/11, Gmina Sierakowice**
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

instalacja elektryczna (projektant):

mgr inż. Marcin Blochowiak
upr. bud. nr POM/0019/POOE/07

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

STRONA TYTUŁOWA

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. WIADOMOŚCI OGÓLNE

- 1.1. Przedmiot projektu
- 1.2. Inwestor
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Zakres opracowania

2. OPIS TECHNICZNY

- 2.1. Zasilanie budynku
- 2.2. Tablica bezpiecznikowa
- 2.3. Zasilanie urządzeń elektrycznych
- 2.4. Oświetlenie elektryczne
- 2.5. Instalacje teletechniczne
- 2.6. Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa
- 2.7. Ochrona przeciwpożarowa
- 2.8. Ochrona przeciwporażeniowa

3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

RYSUNKI

- Rys. E-1. Tablica bezpiecznikowa TB
- Rys. E-2. Tablica oświetlenia zewnętrznego TO
- Rys. E-3. Plan instalacji oświetleniowej piwnicy
- Rys. E-4. Plan instalacji oświetleniowej parteru
- Rys. E-5. Plan instalacji oświetlenia ewakuacyjnego piwnicy
- Rys. E-6. Plan instalacji oświetlenia ewakuacyjnego parteru
- Rys. E-7. Plan instalacji gniazd wtyczkowych piwnicy
- Rys. E-8. Plan instalacji gniazd wtyczkowych parteru
- Rys. E-9. Plan instalacji zasilania komputerów parteru
- Rys. E-10. Plan instalacji teletechnicznej parteru
- Rys. E-11. Plan instalacji odgromowej

1. WIADOMOŚCI OGÓLNE

1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne wewnętrzne projektowanego remontu budynku administracyjnego w SRARS w Kamienicy Królewskiej, na terenie działki nr 41/11, Gmina Sierakowice.

1.2. Inwestor

Inwestorem prac projektowych objętych niniejszym opracowaniem jest Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 45.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- zlecenie Inwestora,
- projekt techniczny zawierający branżę architektoniczno-budowlaną,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi osprzętu elektrycznego.

1.4. Zakres opracowania

W niniejszej dokumentacji zaprojektowano następujące instalacje :

- a) instalacja gniazd wtyczkowych zasilania drobnego sprzętu elektrycznego,
- b) instalacja oświetlenia wewnętrznego,
- c) instalacja odgromowa.

Zasilanie budynku z sieci niskiego napięcia energetyki zawodowej – istniejące.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie budynku

Budynek administracyjny posiada zasilanie z sieci nn zakładu. Na parterze zlokalizowana jest rozdzielnica główna zakładu RG, z której planuje się podłączenie projektowanej tablicy bezpiecznikowej z zabezpieczeniami poszczególnych obwodów w budynku administracyjnym.

Pomiar energii elektrycznej – istniejący.

2.2. Tablica bezpiecznikowa

Projektuje się tablicę bezpiecznikową TB dla instalacji budynku administracyjnym w budynku na parterze w pomieszczeniu technicznym 0.6.

W tablicy TB zlokalizowano :

- wyłącznik główny wszystkich odbiorów w budynku,
- zabezpieczenia obwodów oświetleniowych i gniazd wtyczkowych.

Tablicę tą projektuje się w oparciu o typowe obudowy podtynkowe dla wyłączników instalacyjnych.

Schemat połączeń wewnętrznych oraz wyposażenia tablicy bezpiecznikowej pokazano na odpowiednim rysunku.

2.3. Zasilanie urządzeń elektrycznych

Do urządzeń elektrycznych możemy zaliczyć :

- oświetlenie elektryczne
- drobny sprzęt elektryczny.

Projektuje się zasilanie odbiorów wydzielonymi oddzielnymi obwodami z indywidualnymi zabezpieczeniami z tablicy TB.

Zasilanie urządzeń oraz drobnego sprzętu elektrycznego pokazano na planach instalacji gniazd wtyczkowych, aparaturę zabezpieczającą oraz typy kabli i przewodów na schemacie tablicy bezpiecznikowej.

Instalację wykonać przewodami typu YDYpżo 750V jako podtynkową. Stosować typowy osprzęt podtynkowy (puszki i gniazda wtyczkowe), tylko w łazience stosować osprzęt hermetyczny.

Wszystkie gniazda stosować z kołkiem ochronnym.

Gniazda wtyczkowe montować typowo na wysokości 0,3 m od podłogi w pokojach.

Zaprojektowano również obwody zasilania gwarantowanego komputerów z istniejącego UPS-a. Instalację wykonać jako podtynkową, obwody prowadzić z istniejącej tablicy RK. Do zabezpieczenia poszczególnych obwodów zastosować wyłączniki P312B16-30mA.

Zaprojektowano obwody zasilania klimatyzatorów. Instalację wykonać jako podtynkową, obwody prowadzić z istniejącej tablicy RK. Do zabezpieczenia poszczególnych obwodów zastosować wyłączniki P312B16-30mA. Od jednostek wewnętrznych zasilić jednostki zewnętrzne przewodem YDY5x2,5mm²

2.4. Oświetlenie elektryczne

Polska norma PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1 : Miejsca pracy we wnętrzach podaje wymagane natężenia oświetlenia w pomieszczeniach.

Instalację wykonać przewodami typu YDYpżo 750V jako podtynkową . Osprzęt instalacyjny stosować podtynkowy. Łączniki instalować na wysokości 1,2 m od posadzki.

Do obliczeń przyjęto oprawy firmy PXF. Dopuszcza się stosowanie opraw oświetleniowych innych producentów o podobnych, nie gorszych właściwościach.

W budynku zaprojektowano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. Do obliczeń przyjęto oprawy firmy AWEX. Dopuszcza się stosowanie opraw oświetleniowych innych producentów o podobnych, nie gorszych właściwościach.

2,5. Instalacje teletechniczne

a) Instalacja antenowa telewizyjna

Na dachu należy zamontować antenę siatkową do odbioru TV naziemnej, w sali wielofunkcyjnej zamontować gniazdo antenowe abonenckie.

Osprzęt oraz przewody stosować dla pasma tv sat (niskostratne).

Gniazda antenowe abonenckie montować na wysokości 0,3 m od posadzki jako podtynkowe.

Tabela 1. Zestawienie obliczeń natężenia oświetlenia podstawowego

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Wymagane natężenie	Obliczone natężenie	Użyte oprawy
	Piwnica			
-1.1	Korytarz	100 lux	126 lux	3 x Finestra LED 407x407 opal 32W PX0906415
-1.2	Pom gospodarcze	100 lux	237 lux	2 x Finestra LED 407x407 opal 32W PX0906415
	Wejście	100 lux	110 lux	2 x Finestra LED 307x307 opal 19W PX0906801
-1.3	Pom magazynowe	100 lux	161 lux	1 x Latte LED 26W PX4090615
-1.4	Pom techniczne	100 lux	158 lux	1 x Latte LED IP54 24W PX1789001
-1.5	Pom socjalne	200 ux	211 lux	4 x Kardo LED 2x12W PX1513108 + PX1514158 2 x Kardo LED 1x12W PX1513101 + PX1514151
-1.6	Wiatrołap	100 lux	134 lux	1 x Finestra LED 407x407 opal 32W PX0906415
	Oświetlenie wejścia			4 x PN180Q 12W IV141504
-1.7	Garaż	100 lux	207 lux	4 x Fibra LED IP66 30W PX2040157
-1.8	Węzeł co	150 lux	152 lux	1 x Latte LED iIP54 24W PX1789001
-1.9	Umywalnia M	200 lux	246 lux	2 x Bari Eco LED DLN IP65 15W PX1487315
	Kinkiety			3 x Bari Eco kinkiet LED 10W PX1487157
-1.10	Łazienka M	200 lux	237 lux	2 x Bari Eco LED DLN IP65 15W PX1487315
	WC			1 x Bari Eco LED DLN IP65 10W PX1487301
-1.11	Szatnia M	200 lux	236 lux	4 x Bari Eco LED DLN IP65 19W PX1487329
-1.12	Szatnia D	200 lux	203 lux	2 x Bari Eco LED DLN IP65 15W PX1487315
-1.13	Łazienka D	200 lux	276 lux	2 x Bari Eco LED DLN IP65 15W PX1487315
	WC			1 x Bari Eco LED DLN IP65 10W PX1487301
	Kinkiet			1 x Bari Eco kinkiet LED 10W PX1487157
-1.14	Pralnia	200 lux	246 lux	2 x Latte LED IP54 24W 24W PX1789001
-1.15	Klatka schodowa	100 lux	143 lux	1 x Finestra LED 407x407 opal 32W PX0906415
-1.16	Pom porządkowe	100 lux	127 lux	1 x Modena mini LED 10W PX3004060
	Parter			
0.1	Pom ochrony	300 lux	478 lux	3 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
0.2	Pom ochrony	500 lux	497 lux	4 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
0.3	Magazyn broni	200 lux	357 lux	2 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
0.4	Pom ochrony	300 lux	437 lux	4 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
0.5	Wiatrołap	100 lux	128 lux	1 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
	Oświetlenie wejścia			2 x Miniten 2x3W IV10531243
	Oświetlenie zewnętrzne			4 x Pixel ST 32W CL237643.104
0.6	Pom techniczne	150 lux	164 lux	1 x Finestra LED 407x407 opal 32W PX0906415
0.7	Pom magazynowe	100 lux	322 lux	1 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
0.8	Sekretariat	500 lux	655 lux	3 x Milena LED par1 27W PX4020126 wys 2,50m
0.9	Pom kierownika	500 lux	474 lux	4 x Milena LED par1 27W PX4020126 wys 2,20m
0.10	Serwerownia	150 lux	244 lux	1 x Finestra LED 407x407 opal 32W PX0906415
0.11	Kancelaria niejawna	500 lux	647 lux	4 x Pisa LED opal 595x595 38W PX3732043
0.12	Sala wielofunkcyjna	500 lux	500 lux	6 x Uni LED opal 38W PX3751101
0.13	Korytarz	100 lux	141 lux	5 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
0.13a	Korytarz	100 lux	163 lux	2 x Pisa LED mprm 24W 295x595 PX3732291
	Oświetlenie wejścia			2 x Miniten 2x3W IV10531243
	Klatka schodowa	100 lux	115 lux	1 x Finestra LED 407x407 mprm 19W PX0906283
0.14	Biuro	500 lux	594 lux	3 x Uni LED opal 38W PX3751101
0.15	Biuro	500 lux	554 lux	3 x Uni LED opal 38W PX3751101
0.16	Archiwum	200 lux	377 lux	2 x Uni LED opal 38W PX3751101
0.17	Biuro	500 lux	554 lux	3 x Uni LED opal 38W PX3751101
0.18	Biuro	500 lux	554 lux	3 x Uni LED opal 38W PX3751101
0.19	WC D	200 lux	249 lux	2 x Bari Eco LED 195 15W PX1487064
	Kinkiet			1 x Bari Eco kinkiet LED 10W PX1487157
0.20	WC M	200 lux	256 lux	2 x Bari Eco LED 195 15W PX1487064
	Kinkiet			1 x Bari Eco kinkiet LED 10W PX1487157
0.21	Pom socjalne	200 lux	221 lux	4 x Kardo LED 2x12W PX1513108

Tabela 2. Zestawienie obliczeń natężenia oświetlenia ewakuacyjnego

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Wymagane natężenie	Obliczone natężenie	Użyte oprawy
	Piwnica			
-1.1	Korytarz	1 lux	3,338 lux	2 x AXNO 1W
				1 x Infinity IIB 1W
-1.6	Wiatrołap	1 lux	3,56 lux	1 x AXNO 1W
				2 x Infinity IIB 1W
	Oprawa antypaniczna			1 x Outdoor 3W
	Parter			
0.3	Magazyn broni	1 lux	3,67 lux	1 x AXPO 1W
0.5	Wiatrołap	1 lux	3,24 lux	1 x AXPO 1W
				1 x Infinity IIB 1W
	Oświetlenie antypaniczne			1 x AWEX Outdoor 3W
0.6	Pom techniczne	1 lux	3,02 lux	1 x AXNO 1W
0.13	Korytarz	1 lux	2,44 lux	3 x AXPO 1W
				2 x Infinity IIB 1W
0.13a	Korytarz	1 lux	2,44 lux	1 x AXPO 1W
				2 x Infinity IIB 1W
	Oprawa antypaniczna			2 x Outdoor 3W
0.20	WC M	1 lux	4,23 lux	1 x AXPO 1W

b) Instalacja sieci strukturalna komputerowa i telefoniczna

Od istniejącego serwera w POM 0.10 na parterze należy ułożyć nową instalację.

Przewody stosować UTP4x2x0,5mm² kategorii 6. Gniazda RJ45 kat 6 montować na wysokości 0,3 m od posadzki jako podtynkowe.

2.6. Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa

Budynek posiada instalację odgromową, lecz z uwagi na termomodernizację należy wymienić jej część nadziemną.

Zwody poziome na dachu wykonać jako nienapężane z pręta FeZn Φ 8mm.

W przypadku pokrycia dachu blachą dopuszcza się wykorzystanie jej jako zwodów poziomych. Na dachu metalowe wywietrzniki, rynny, metalowe opierzenia podłączyć do zwodów poziomych.

Zwody pionowe wykonać z pręta FeZn Φ 8mm. Złącza kontrolne montować na wysokości 1,4 m. Jako przewody odprowadzające stosować płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4 podłączony do otoku.

Wykorzystać istniejący uziom otokowy.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiar powykonawczy i w przypadku wartości powyżej 10 Ω należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe prętowe.

Instalacja połączeń wyrównawczych

Należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych łącząc wszystkie dostępne metalowe części instalacji ze sobą. Należy połączyć :

- zacisk PE kabla zasilającego w tablicy bezpiecznikowej,
- przewody PE obwodów oświetleniowych i gniazd wtyczkowych,
- dostępne części metalowych rur instalacji wody zimnej, ciepłej i ogrzewania.

Instalację tę wykonać płaskownikiem stalowym ocynkowanym FeZn o przekroju minimum 50 mm², podłączenia poszczególnych instalacji wykonać przewodami miedzianymi o przekroju 6 mm².

Ochrona przeciwprzepięciowa

W tablicy TB należy zamontować ochronniki klasy C DEHNguard typ 275

– 4 szt dla układu sieci TN-S.

Dla szczególnie cennego i ważnego wyposażenia w budynku zaleca się dodatkową ochronę indywidualną ochronnikami klasy D zamontowanymi przy urządzeniach.

2.7. Ochrona przeciwpożarowa

Do ochrony przed pożarem od instalacji elektrycznej zastosowano :

- zabezpieczenia zwarciorozbiegowe oraz przeciążeniowe instalacji,
- przewody o wytrzymałości izolacji 750V,
- przewody o klasie reakcji na ogień Eca (YDY. YDYp),
- istniejący przycisk ppoż usytuowany w wiatrołapie, wyłączający wyłącznik główny w rozdzielni RG.

2.8. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalację elektryczną projektuje się jako spełniającą wymagania PN-IEC 60364 .

Zgodnie z wymaganiami w/w normy zapewniono ochronę przeciwporażeniową poprzez :

1. szybkie wyłączenie uszkodzonego obwodu przez stosowanie aparatury zabezpieczającej (wyłączniki instalacyjne),
2. stosowanie wyłączników różnicowo-prądowych o wartości $\Delta I=30\text{mA}$ chroniących obwody gniazd wtyczkowych.

Instalację należy wykonać :

- przewodami z dodatkową żyłą ochronną PE typu YDYpzo (rozdziel linii PE-N na oddzielne przewody PE i N wykonać w złączu kablowym),
- przewodami o podwójnej izolacji o wytrzymałości 750V.

3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

System ochrony od porażeń dla projektowanej instalacji wewnętrznej - szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-S, jako środki dodatkowe ochrony od porażeń zastosowano : lokalne połączenia wyrównawcze oraz wyłącznik różnicowo-prądowy.

Po wykonaniu wszystkich prac należy wykonać pomiary :

- oporności izolacji kabli i przewodów,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej realizowanej poprzez szybkie wyłączenie,
- badanie wyłączników różnicowo-prądowych,
- ciągłości przewodów ochronnych połączeń wyrównawczych,
- oporności uziemienia instalacji odgromowej.

Ewentualne wszelkie zmiany dokonane w czasie wykonywania instalacji w stosunku do projektu należy nanieść na dokumentację i przekazać Inwestorowi jako dokumentację powykonawczą.

Roboty elektryczne należy skoordynować z pracami innych branż.

Wszelkie napotkane instalacje w budynku należy traktować jako czynne i będące pod napięciem – należy zachować szczególną ostrożność.

NR PROJEKTU

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA,
KTÓRA POWINNA ZOSTAĆ UWZGLĘDNIONA W
„PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”
PROJEKTOWANEJ BUDOWY**

**OBIEKT : Remont budynku administracyjnego w Składnicy Rządowej
Agencji Rezerw Strategicznych w Kamienicy Królewskiej**

**ADRES : Kamienica Królewska, działka numer 41/11,
Gmina Sierakowice**

**INWESTOR : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 45**

**OPRACOWAŁ : mgr inż. Marcin Błochowiak
upr. nr ewid. POM/0019/POOE/07**

Zgodnie z art. 20.1 pkt 1b Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 200 r. Z późniejszymi zmianami) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 120 poz.1126) zakres robót, które w sposób szczególnie powinny zostać uwzględnione w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzony przez kierownika budowy obejmować winien :

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji :

- wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej
- wykonanie instalacji odgromowej
- montaż osprzętu
- wykonanie pomiarów elektrycznych pomontażowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

istniejące budynki

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- pobliska droga

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Niska	Urazy wielonarządowe w wyniku spadku z drabiny	Budynek	Czas trwania prac przy instalacji wewnętrznej
Średnia	Urazy wielonarządowe w wyniku upadku z wysokości	Dach budynku	Czas trwania prac przy instalacji odgromowej
Wysoka	Porażenie napięciem 0,4 kV	Istniejąca sieć elektryczna	Podłączanie zasilania, wykonywanie pomiarów elektrycznych

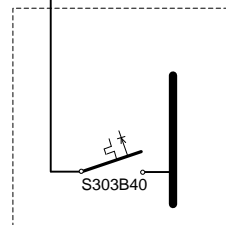
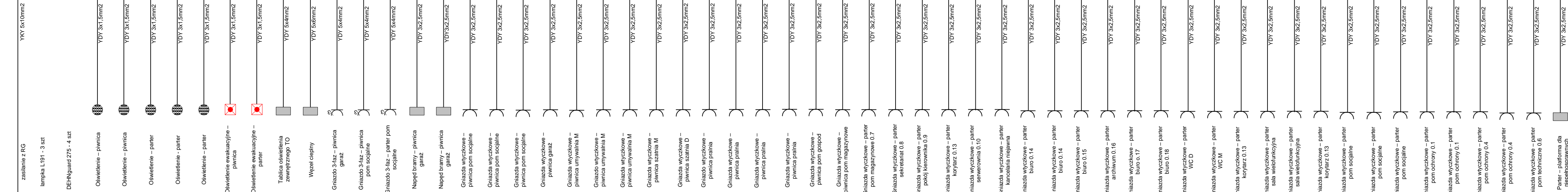
5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

- należy poinformować pracowników o występujących zagrożeniach

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- pracownicy wykonujący prace montażowe powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z „Instrukcją wykonywania prac pod napięciem”
- pracownicy powinni stosować odpowiedni sprzęt bezpieczeństwa (szelki bezpieczeństwa przy pracach na wysokości – szczególnie przy wykonywaniu instalacji odgromowej)
- teren wykonywania prac powinien być oznaczony folią ostrzegawczą białą-czerwoną, prace wykonywać w warunkach dobrej widoczności,
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, z których jedna powinna posiadać wymagane uprawnienia
- bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek zagrożenia zapewnia droga publiczna, przy której będą prowadzone prace montażowe

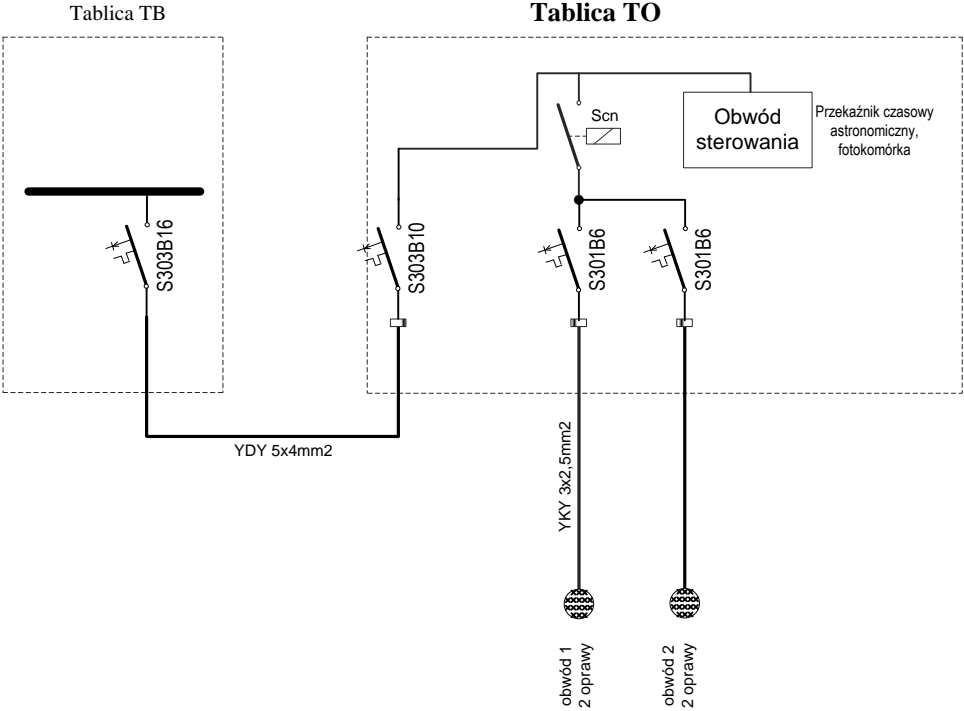
Jednocześnie zwraca się uwagę, że w/w plan bioz powinien obejmować sposób zabezpieczenia terenu budowy przed wejściem na jego obszar osób niepowołanych.

[illegible]

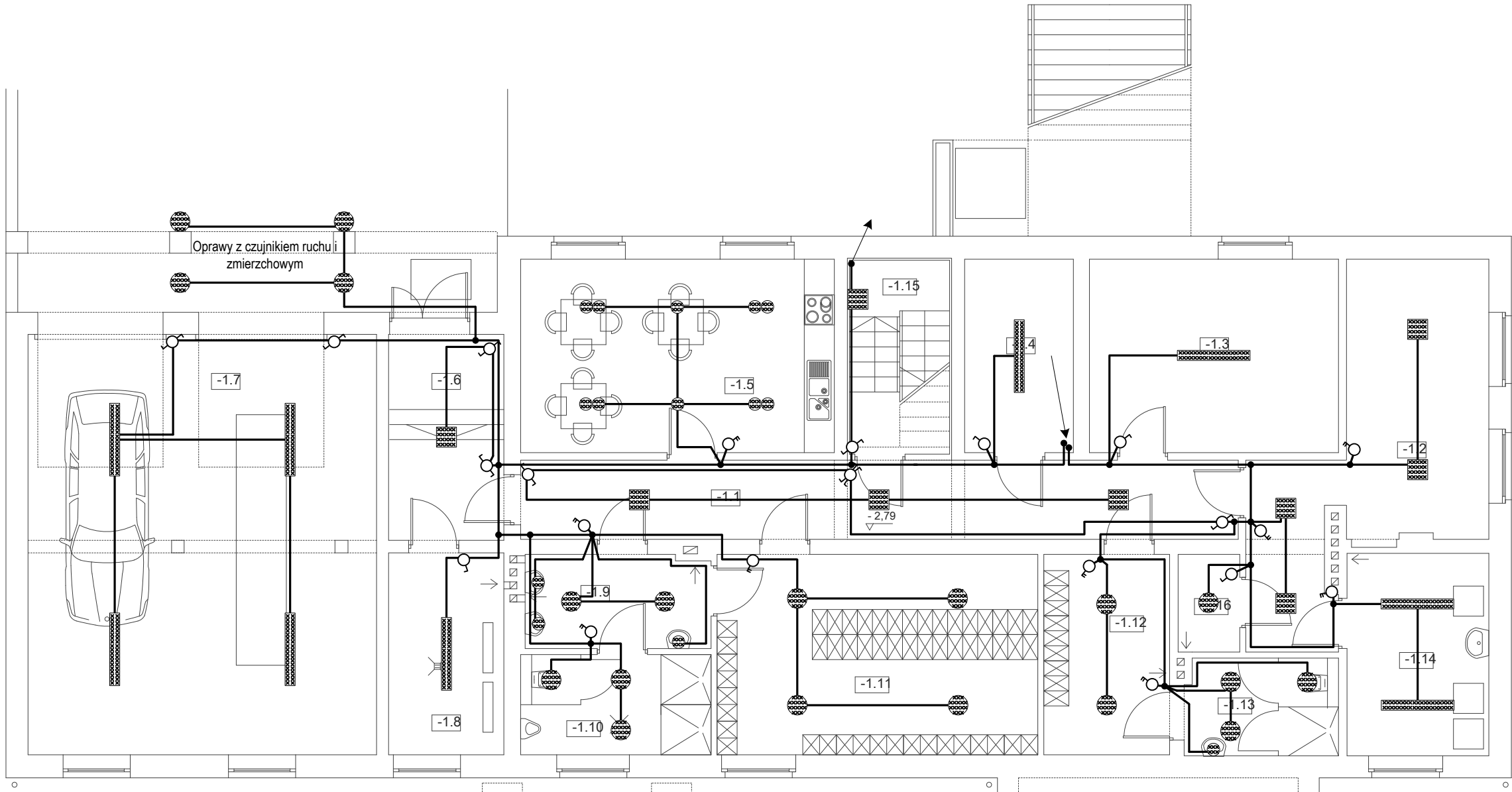
wyłącznik FRX 303-100A
lampka L191
ochronnik DEHNguard typ 275
wyłącznik S301B10
wyłącznik S301B16
wyłącznik S303B16
wyłącznik S303B20
wyłącznik P312B16-30mA
wyłącznik P304 25A-30mA
obudowa RW-4x18
szyna łączeniowa grzebieniowa

- 1szt
3szt
4szt
7szt
2szt
4szt
1szt
32szt
3szt
2szt
8szt

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościerska 9B/4 83-300 Kartuszy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYŚ. NR E-1
		SKALA 1:5
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Tablica bezpiecznikowa TB	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościerska 9B/4 83-300 Kartuzy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-2
		SKALA
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Tablica oświetlenia zewnętrznego TO	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



pomieszczenie
-1.1 KORYTARZ
-1.2 POM. GOSPODARCZE
-1.3 POM. MAGAZYNOWE
-1.4 POM. TECHNICZNE
-1.5 POM. SOCJALNE
-1.6 WIATROŁAP
-1.7 GARAŻ
-1.8 WĘŻEL C.O.
-1.9 UMYWALNIA MĘSKA
-1.10 ŁAZIENKA MĘSKA
-1.11 SZATNIA MĘSKA
-1.12 SZATNIA DAMSKA
-1.13 ŁAZIENKA DAMSKA
-1.14 PRALNIA
-1.15 KLATKA SCHODOWA
-1.16 POM. PORZĄDKOWE

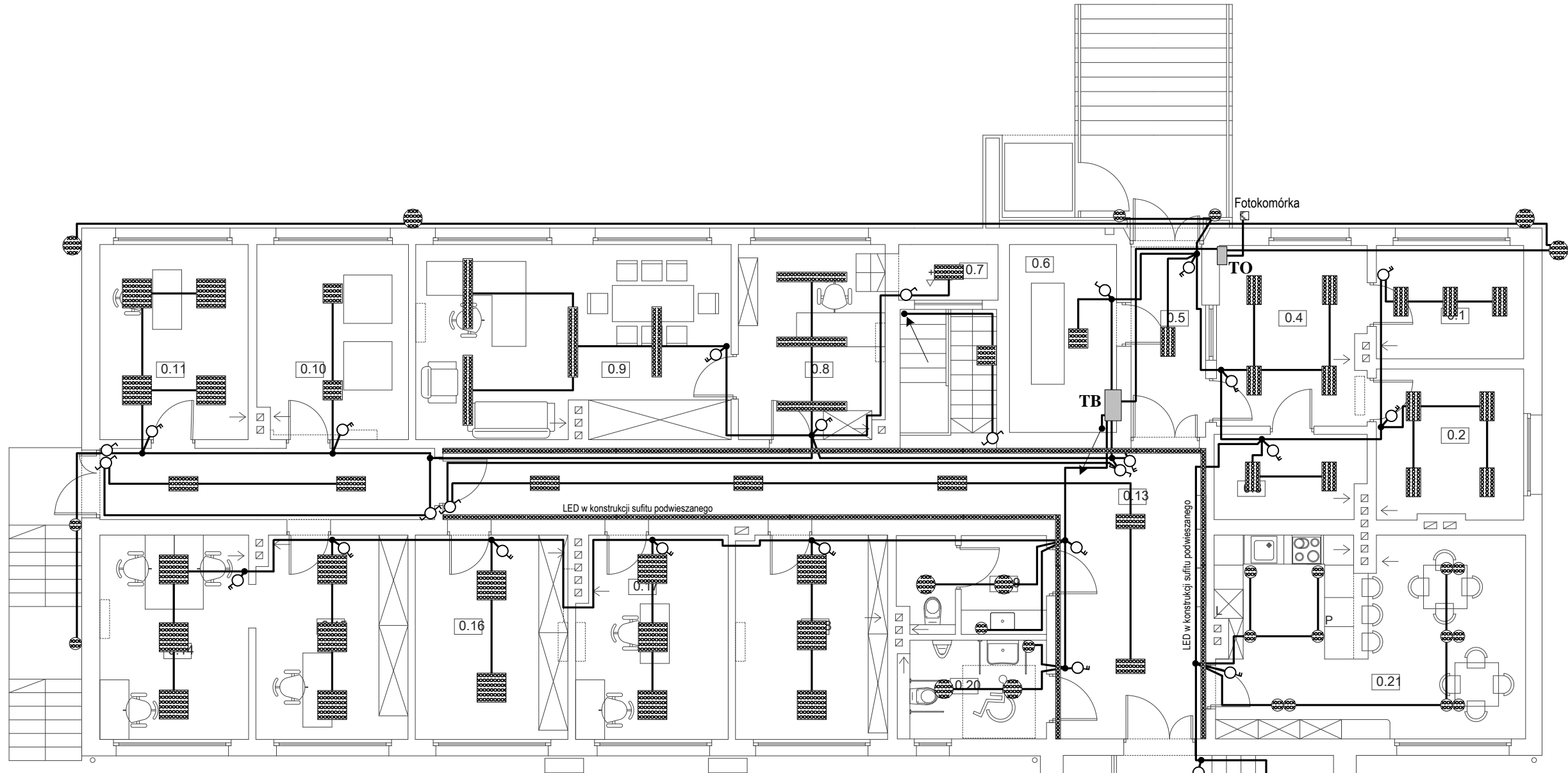
OZNACZENIA :

- oprawa oświetleniowa
- gniazdo wtyczkowe 1-faz
- gniazdo 3-faz
- wyłącznik 1-bieg
- wyłącznik świecznikowy
- wyłącznik schodowy
- wyłącznik krzyżowy
- silnik wentylatora
- przycisk pożarowy

UWAGI:

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Wysokość montażu gniazd wtyczkowych : 1,1 m od podłogi.
- Wysokość montażu wyłączników : 1,2 m od podłogi.
- Przewody nieoznaczone :
 - typu YDYp 3x1,5 mm² dla instalacji oświetleniowej,
 - typu YDYp 3x2,5 mm² dla instalacji gniazd wtyczkowych.

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuzy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-3
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji oświetleniowej piwnicy	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



OZNACZENIA :

- oprawa oświetleniowa
- gniazdo wtyczkowe 1-faz
- gniazdo 3-faz
- wyłącznik 1-bieg
- wyłącznik świecznikowy
- wyłącznik schodowy
- wyłącznik krzyżowy
- silnik wentylatora
- przycisk pożarowy

UWAGI :

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Wysokość montażu gniazd wtyczkowych : 1,1 m od podłogi.
- Wysokość montażu wyłączników : 1,2 m od podłogi.
- Przewody nieoznaczone :
 - typu YDYp 3x1,5 mm2 dla instalacji oświetleniowej,
 - typu YDYp 3x2,5 mm2 dla instalacji gniazd wtyczkowych.

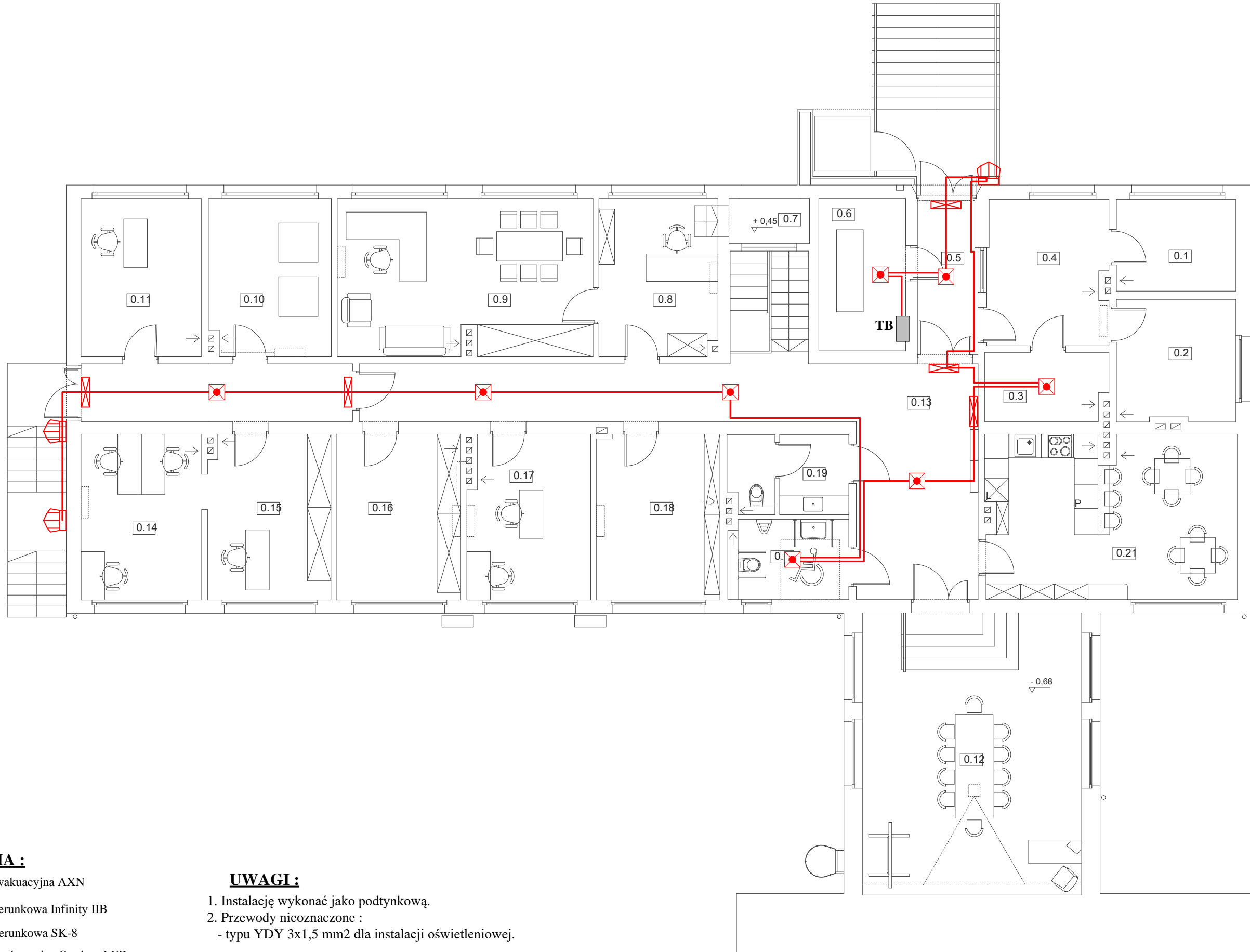
pomieszczenie	
0.1	POM. OCHRONY
0.2	POM. OCHRONY
0.3	MAGAZYN BRONI
0.4	POM. OCHRONY
0.5	WIATROŁAP
0.6	POM. TECHNICZNE
0.7	POM. MAGAZYNOWE
0.8	SEKRETARIAT
0.9	POM. KIEROWNIKA
0.10	SERWEROWNIA
0.11	KANCELARIA NIEJAWNA
0.12	SALA WIELOFUNKCYJNA
0.13	KORYTARZ
0.14	BIURO
0.15	BIURO
0.16	ARCHIWUM
0.17	BIURO
0.18	BIURO
0.19	WC DAMSKIE
0.20	WC MĘSKIE
0.21	POM. SOCJALNE

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuzy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-4
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji oświetleniowej parteru	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	







1. Instalację wykonać jako podtynkową.
2. Przewody nieoznaczone :
 - typu YDY 3x1,5 mm² dla instalacji oświetleniowej.

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościerska 9B/4 83-300 Kartuszy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-5
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji oświetlenia ewakuacyjnego piwnicy	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



pomieszczenie	
0.1	POM. OCHRONY
0.2	POM. OCHRONY
0.3	MAGAZYN BRONI
0.4	POM. OCHRONY
0.5	WIATROŁAP
0.6	POM. TECHNICZNE
0.7	POM. MAGAZYNOWE
0.8	SEKRETARIAT
0.9	POM. KIEROWNIKA
0.10	SERWEROWNIA
0.11	KANCELARIA NIEJAWNA
0.12	SALA WIELOFUNKCYJNA
0.13	KORYTARZ
0.14	BIURO
0.15	BIURO
0.16	ARCHIWUM
0.17	BIURO
0.18	BIURO
0.19	WC DAMSKIE
0.20	WC MĘSKIE
0.21	POM. SOCJALNE

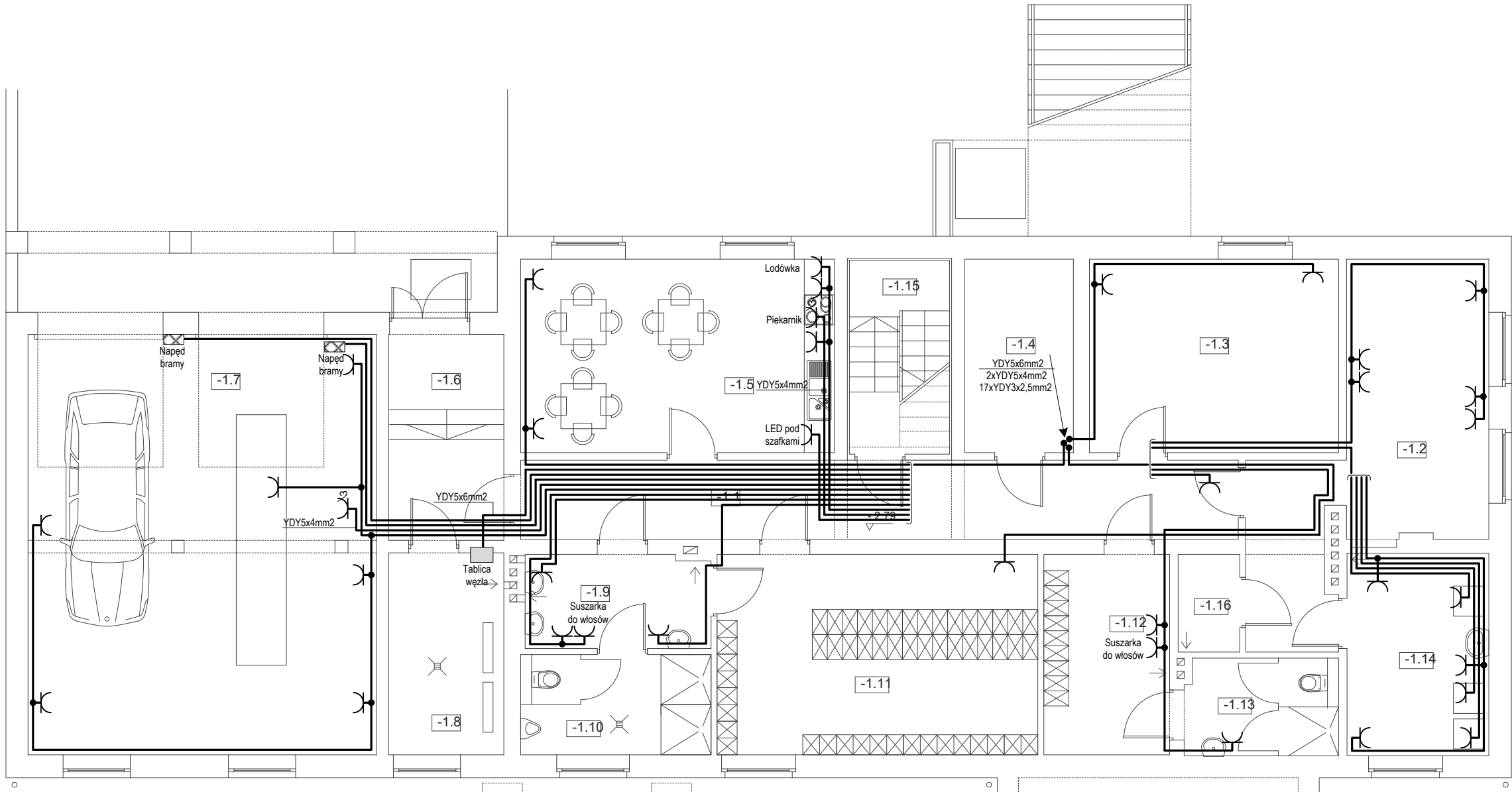
OZNACZENIA :

-  oprawa ewakuacyjna AXN
-  oprawa kierunkowa Infinity IIB
-  oprawa kierunkowa SK-8
-  oprawa ewakuacyjna Outdoor LED

UWAGI :

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Przewody nieoznaczone :
- typu YDY 3x1,5 mm² dla instalacji oświetleniowej.

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuzy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-6
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji oświetlenia ewakuacyjnego parteru	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



OZNACZENIA :

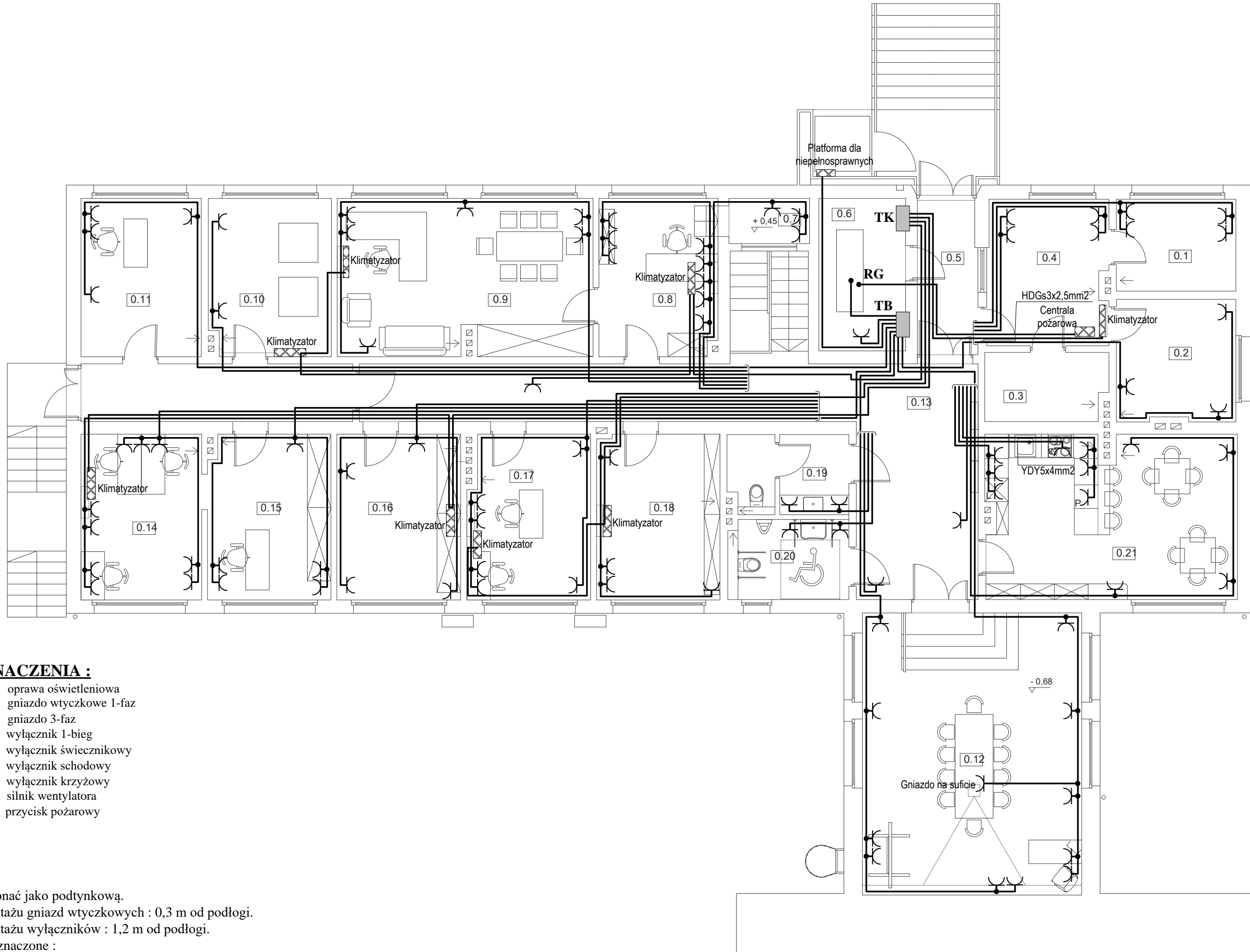
- oprawa oświetleniowa
- gniazdo wtyczkowe 1-faz
- gniazdo 3-faz
- wyłącznik 1-bieg
- wyłącznik świecznikowy
- wyłącznik schodowy
- wyłącznik krzyżowy
- silnik wentylatora
- przycisk pożarowy

UWAGI:

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Wysokość montażu gniazd wtyczkowych : 1,1 m od podłogi.
- Wysokość montażu wyłączników : 1,2 m od podłogi.
- Przewody nieoznaczone :
 - typu YDYp 3x1,5 mm2 dla instalacji oświetleniowej,
 - typu YDYp 3x2,5 mm2 dla instalacji gniazd wtyczkowych.

pomieszczenie
-1.1 KORYTARZ
-1.2 POM. GOSPODARCZE
-1.3 POM. MAGAZYNOWE
-1.4 POM. TECHNICZNE
-1.5 POM. SOCJALNE
-1.6 WIATROŁAP
-1.7 GARAŻ
-1.8 WĘŻEL C.O.
-1.9 UMYWALNIA MĘSKA
-1.10 ŁAZIENKA MĘSKA
-1.11 SZATNIA MĘSKA
-1.12 SZATNIA DAMSKA
-1.13 ŁAZIENKA DAMSKA
-1.14 PRALNIA
-1.15 KLATKA SCHODOWA
-1.16 POM. PORZĄDKOWE

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuzy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-7
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji gniazd wtyczkowych piwnicy	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



OZNACZENIA :

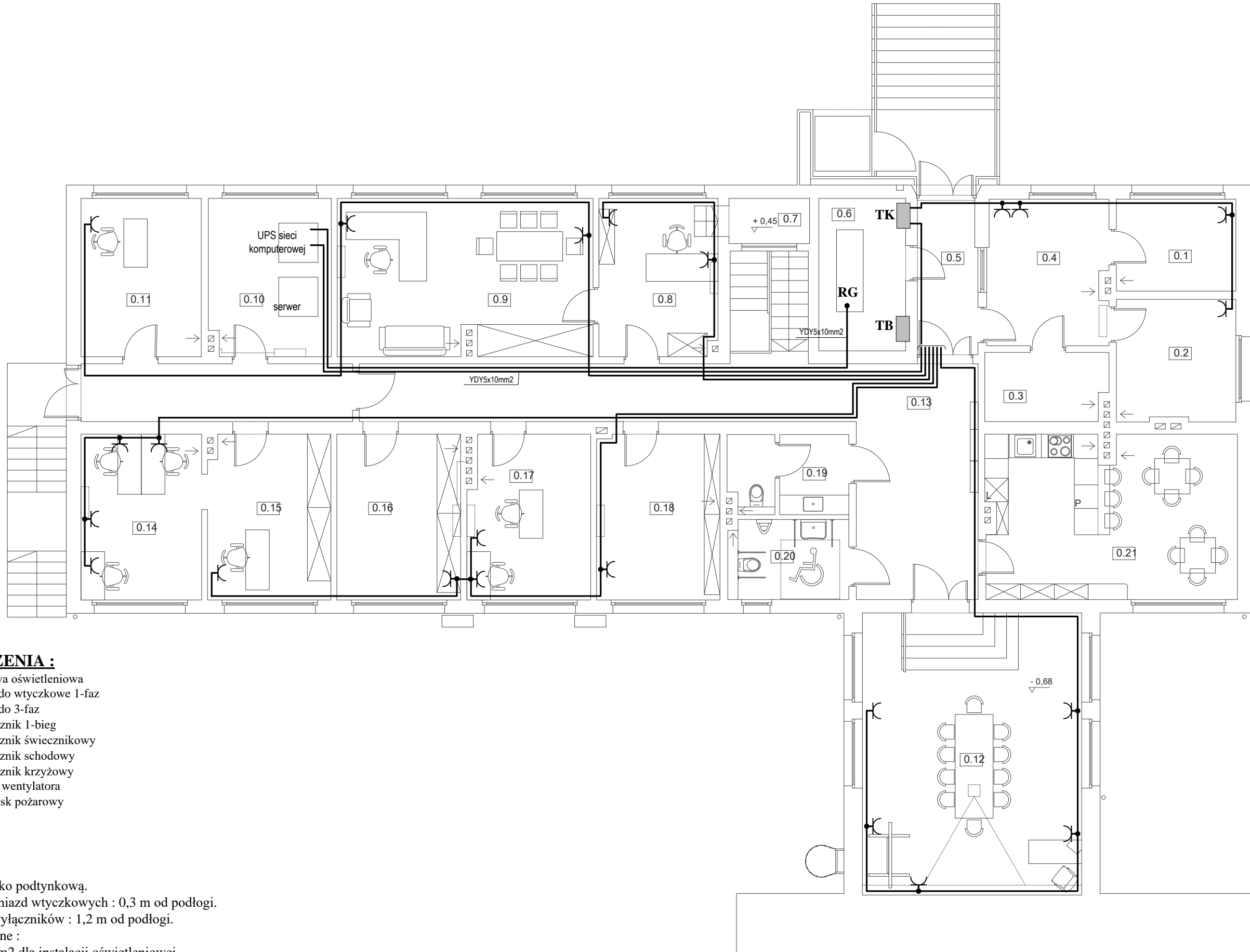
- oprawa oświetleniowa
- gniazdo wtyczkowe 1-faz
- gniazdo 3-faz
- wyłącznik 1-bieg
- wyłącznik świecznikowy
- wyłącznik schodowy
- wyłącznik krzyżowy
- silnik wentylatora
- przycisk pożarowy

UWAGI:

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Wysokość montażu gniazd wtyczkowych : 0,3 m od podłogi.
- Wysokość montażu wyłączników : 1,2 m od podłogi.
- Przewody nieoznaczone :
 - typu YDYp 3x1,5 mm2 dla instalacji oświetleniowej,
 - typu YDYp 3x2,5 mm2 dla instalacji gniazd wtyczkowych.
- Od jednostek wewnętrznych klimatyzatorów zasilić jednostki zewnętrzne przewodem YDY5x2,5mm2

pomieszczenie	
0.1	POM. OCHRONY
0.2	POM. OCHRONY
0.3	MAGAZYN BRONI
0.4	POM. OCHRONY
0.5	WIATROŁAP
0.6	POM. TECHNICZNE
0.7	POM. MAGAZYNOWE
0.8	SEKRETARIAT
0.9	POM. KIEROWNIKA
0.10	SERWEROWNIA
0.11	KANCELARIA NIEJAWNA
0.12	SALA WIELOFUNKCYJNA
0.13	KORYTARZ
0.14	BIURO
0.15	BIURO
0.16	ARCHIWUM
0.17	BIURO
0.18	BIURO
0.19	WC DAMSKIE
0.20	WC MĘSKIE
0.21	POM. SOCJALNE

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuszy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-8
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji gniazd wtyczkowych parteru	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



pomieszczenie	
0.1	POM. OCHRONY
0.2	POM. OCHRONY
0.3	MAGAZYN BRONI
0.4	POM. OCHRONY
0.5	WIATROŁAP
0.6	POM. TECHNICZNE
0.7	POM. MAGAZYNOWE
0.8	SEKRETARIAT
0.9	POM. KIEROWNIKA
0.10	SERWEROWNIA
0.11	KANCELARIA NIEJAWNA
0.12	SALA WIELOFUNKCYJNA
0.13	KORYTARZ
0.14	BIURO
0.15	BIURO
0.16	ARCHIWUM
0.17	BIURO
0.18	BIURO
0.19	WC DAMSKIE
0.20	WC MĘSKIE
0.21	POM. SOCJALNE

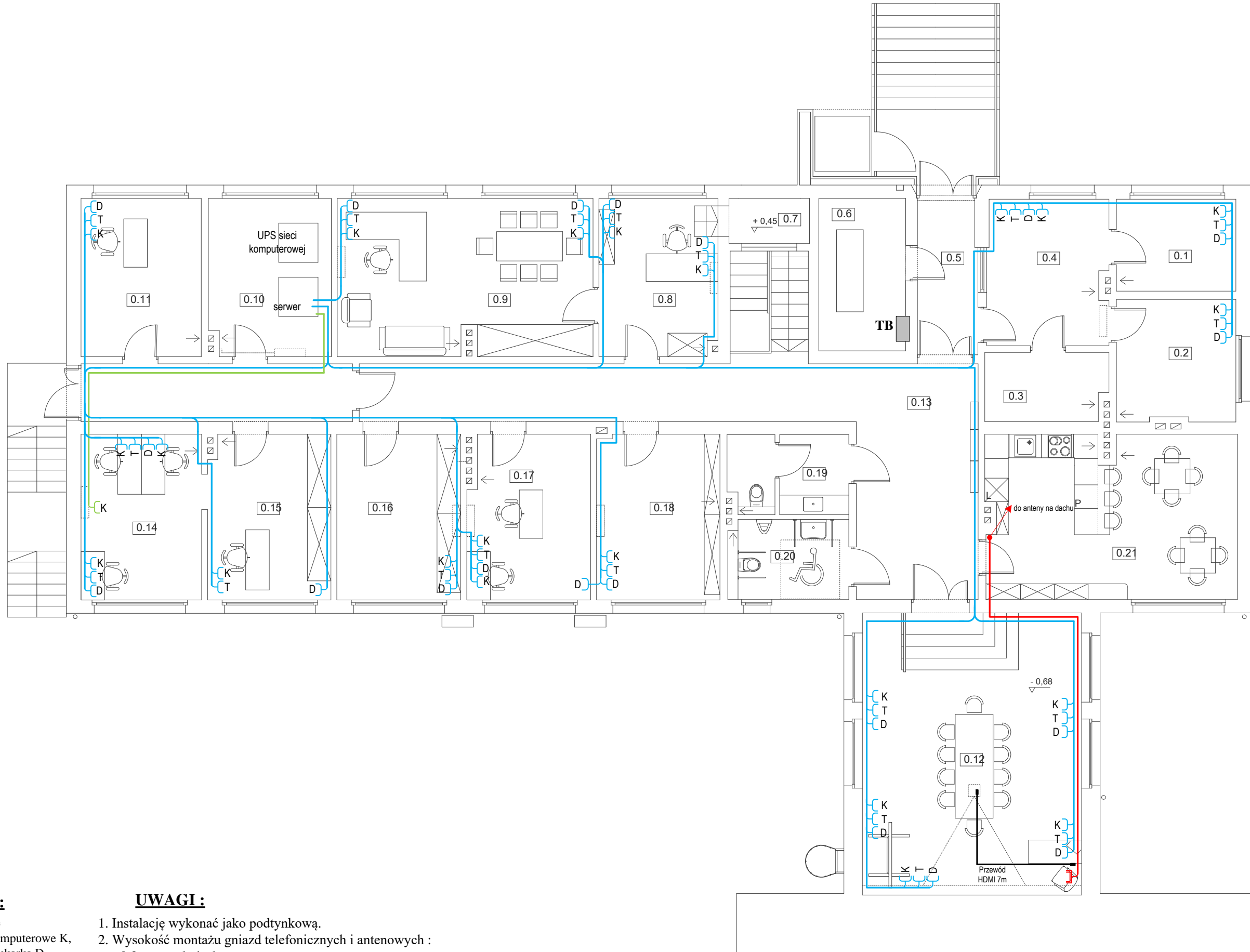
OZNACZENIA :

- ośw. oprawa oświetleniowa
- gniazdo wtyczkowe 1-faz
- gniazdo 3-faz
- wyłącznik 1-bieg
- wyłącznik świecznikowy
- wyłącznik schodowy
- wyłącznik krzyżowy
- silnik wentylatora
- przycisk pożarowy

UWAGI:

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Wysokość montażu gniazd wtyczkowych : 0,3 m od podłogi.
- Wysokość montażu wyłączników : 1,2 m od podłogi.
- Przewody nieoznaczone :
 - typu YDYp 3x1,5 mm2 dla instalacji oświetleniowej,
 - typu YDYp 3x2,5 mm2 dla instalacji gniazd wtyczkowych.
- Od jednostek wewnętrznych klimatyzatorów zasilić jednostki zewnętrzne przewodem YDY5x2,5mm2

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartusy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r. RYS. NR E-9 SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji zasilania komputerów parteru	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



OZNACZENIA :

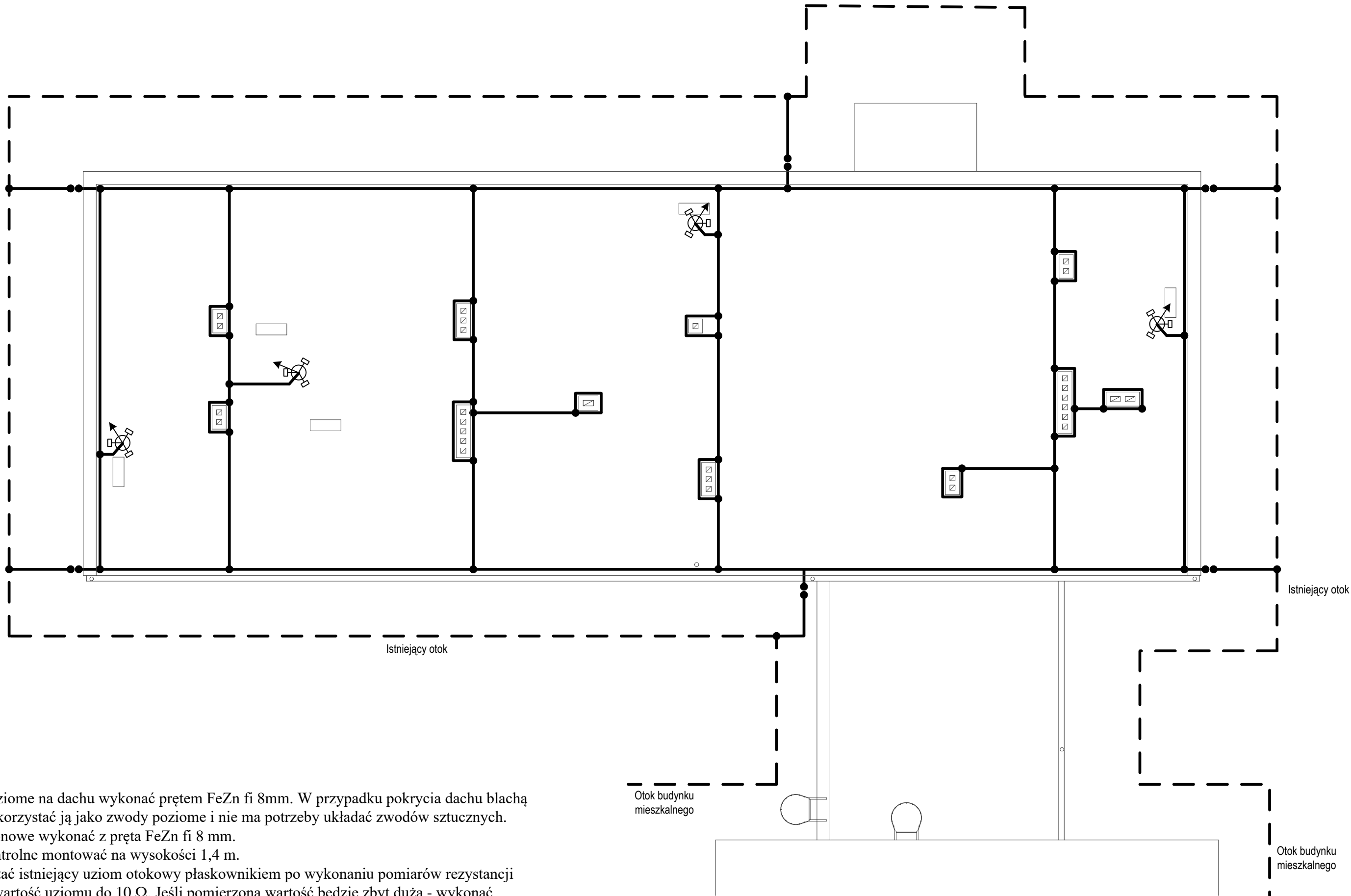
- gniazdo antenowe
- gniazdo RJ45 : komputerowe K, telefoniczne T, drukarka D
- światłowód

UWAGI:

- Instalację wykonać jako podtynkową.
- Wysokość montażu gniazd telefonicznych i antenowych : - 0,3 m w pokojach.

pomieszczenie	
0.1	POM. OCHRONY
0.2	POM. OCHRONY
0.3	MAGAZYN BRONI
0.4	POM. OCHRONY
0.5	WIATROŁAP
0.6	POM. TECHNICZNE
0.7	POM. MAGAZYNOWE
0.8	SEKRETARIAT
0.9	POM. KIEROWNIKA
0.10	SERWEROWNIA
0.11	KANCELARIA NIEJAWNA
0.12	SALA WIELOFUNKCYJNA
0.13	KORYTARZ
0.14	BIURO
0.15	BIURO
0.16	ARCHIWUM
0.17	BIURO
0.18	BIURO
0.19	WC DAMSKIE
0.20	WC MĘSKIE
0.21	POM. SOCJALNE

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuszy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-10
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji teletechnicznej parteru	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	



UWAGI:

1. Zwody poziome na dachu wykonać prętem FeZn fi 8mm. W przypadku pokrycia dachu blachą należy wykorzystać ją jako zwody poziome i nie ma potrzeby układać zwodów sztucznych.
2. Zwody pionowe wykonać z pręta FeZn fi 8 mm.
3. Złącza kontrolne montować na wysokości 1,4 m.
4. Wykorzystać istniejący uziom otokowy płaskownikiem po wykonaniu pomiarów rezystancji uziomu - wartość uziomu do 10 Ω . Jeśli pomierzona wartość będzie zbyt duża - wykonać dodatkowe uziomy pionowe prętowe.
5. Do zwodów poziomych na dachu podłączyć metalowe rynny, wywietrzniki, opierzenia wykonane z blachy itp.
6. Przy klimatyzatorach zamontować iglice odgromowe 1,5m.

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY architekt Tomasz Golanko ul. Kościarska 9B/4 83-300 Kartuzy, tel. (58)3520181		GRUDZIEŃ 2023 r.
		RYS. NR E-11
		SKALA 1:100
INWESTOR:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych	
OBIEKT:	Remont budynku administracyjnego w SRARS dz. nr 41/11 Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji odgromowej	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Blochowiak upr. proj. nr POM/0019/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	