

| | | | |
|--|----------------|---|---------------|
|  DESIGN IGA GONTARZ | | i.GO DESIGN IGA GONTARZ tel. 606 827 702 igagontarz.ig@gmail.com ul. Koński Kierat 14/4, 70-563 Szczecin | |
| NR OPRACOWANIA | | NR EGZEMPLARZA | |
| TOM.3 | | 1/3 | |
| NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO | | DATA OPRACOWANIA | |
| PROJEKT TECHNICZNY | | Grudzień 2021 | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | | | |
| <p align="center">Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowaniu budynku o funkcji biurowej na budynek internatu przy ul. Kresowej 32-34 w Policach w ramach działalności specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego</p> | | | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | | | |
| <p align="center">ul. Kresowa 32-34, Police, jedn. ewid. Police 321104_4.0016.2/2, Dz. Nr 2/2, obr. 16 Police, gmina Police;</p> | | | |
| INWESTOR | | | |
| <p align="center">Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 1 dla Dzieci Niepełnosprawnych Ruchowo im. Marii Grzegorzewskiej w Policach ul. Janusza Korczaka 45, 72-010 Police</p> | | | |
| K A T E G O R I A O B I E K T U B U D O W L A N E G O - I X | | | |
| Zgodnie z art. 34. pkt 3d. ppkt.3 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414). z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. | | | |
| ZAKRES OPRACOWANIA | FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| BRANŻA: ELEKTRYCZNA | Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| | Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0016/PWBE /20 | |
| | Opracowanie | mgr inż. Maciej Starzyński | |

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Żadna część tego opracowania nie może być reprodukowana, przechowywana w systemie umożliwiającym odtwarzanie ani przekazywana w jakiegokolwiek formie jakimkolwiek sposobem: elektronicznym, mechanicznym, fotograficznym, rejestrującym lub innym, bez uprzedniego zezwolenia autora.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| SPIS TREŚCI..... | 1 |
| SPIS RYSUNKÓW..... | 2 |
| 1. DANE OGÓLNE..... | 5 |
| 1.1 INWESTOR | 5 |
| 1.2 NAZWA INWESTYCJI | 5 |
| 1.3 ADRES INWESTYCJI..... | 5 |
| 1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA | 5 |
| 1.5 PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU..... | 5 |
| 2. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE..... | 6 |
| 2.1 STAN ISTNIEJĄCY..... | 6 |
| 2.2 PODSTAWOWE WSKAŹNIKI TECHNICZNO-EKONOMICZNE | 6 |
| 2.3 ZASILANIE OBIEKTU..... | 6 |
| 2.4 PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU..... | 6 |
| 2.5 ROZDZIELNICE I TABLICE ELEKTRYCZNE. ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ..... | 7 |
| 2.6 INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH I DROBNYCH ODBIORÓW | 8 |
| 2.7 OŚWIETLENIE PODSTAWOWE | 8 |
| 2.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE..... | 13 |
| 2.9 INSTALACJA ZASILANIA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH..... | 15 |
| 2.10 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA..... | 15 |
| 2.11 INSTALACJA ODGROMOWA | 15 |
| 2.12 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA..... | 16 |
| 2.13 INSTALACJA ODDYMIANIA..... | 16 |
| 2.14 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA..... | 16 |
| 2.15 UWAGI KOŃCOWE..... | 17 |
| 3. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE TELETECHNICZNE | 18 |
| 3.1 SIEĆ PRZEWODOWA LAN ORAZ SIEĆ BEZPORZEWODOWA WI-FI | 18 |
| 3.2 INSTALACJA TELEWIZJI NAZIEMNEJ I SATELITARNEJ | 19 |
| 3.3 SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV | 19 |
| 3.4 INSTALACJA WIDEODOMOFONOWA | 20 |
| 3.5 KONTROLA DOSTĘPU | 20 |
| 3.6 SYSTEM PRZYŻYWOWY | 20 |
| UPRAWNIENIA PROJEKTANTA | 21 |
| ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB PROJEKTANTA | 22 |
| UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO | 23 |
| ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB SPRAWDZAJĄCEGO..... | 24 |

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

SPIS RYSUNKÓW

| LP. | NAZWA RYSUNKU | NR RYS. |
|-----|---|---------|
| 1 | RZUT PIWNICY – OŚWIETLENIE | E.01 |
| 2 | RZUT PARTERU – OŚWIETLENIE | E.02 |
| 3 | RZUT 1. PIĘTRA – OŚWIETLENIE | E.03 |
| 4 | RZUT PIWNICY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE | E.04 |
| 5 | RZUT PARTERU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE | E.05 |
| 6 | RZUT 1. PIĘTRA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE | E.06 |
| 7 | RZUT DACHU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE | E.07 |
| 8 | SCHEMAT ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG | E.08 |
| 9 | SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP0 | E.09 |
| 10 | SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP1 | E.10 |
| 11 | SCHEMAT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH | E.11 |
| 12 | SCHEMAT INSTALACJI TV | E.12 |
| 13 | SCHEMAT INSTALACJI ODDYMIANIA | E.13 |
| 14 | SCHEMAT SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO | E.14 |
| 15 | SCHEMAT KONTROLI DOSTĘPU | E.15 |

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  DESIGN IGA GONTARZ | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

Szczecin, grudzień 2021r.

mgr inż. Maciej Starzyński
nr ewid. ZAP/0198/PWBE/17
branża: ELEKTRYCZNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny:

Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowaniu budynku o funkcji biurowej na budynek internatu przy ul. Kresowej 32-34 w Policach w ramach działalności specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego usytuowanej na dz. nr 2/2 obręb 16 Police

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działu lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz decyzjami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

.....
(podpis projektanta)

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  DESIGN IGA GONTARZ | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

Szczecin, grudzień 2021r.

mgr inż. Mateusz Janiak
nr ewid. LBS/0016/PWBE/20
branża: ELEKTRYCZNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny:

Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowaniu budynku o funkcji biurowej na budynek internatu przy ul. Kresowej 32-34 w Policach w ramach działalności specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego usytuowanej na dz. nr 2/2 obręb 16 Police

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działu lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz decyzjami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

.....
(podpis projektanta)

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

1. DANE OGÓLNE

1.1 INWESTOR

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1 dla Dzieci Niepełnosprawnych Ruchowo im. Marii Grzegorzewskiej w Policach

1.2 NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku o funkcji biurowej na budynek internatu przy ul. Kresowej 32-34 w Policach w ramach działalności specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego.

1.3 ADRES INWESTYCJI

ul. Kresowa 32-34, Police; jedn. ewid. Police 321104_4.0016.2/2; dz. nr 2/2, obr. 16 Police, gmina Police

1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z dnia 7 lipca 1994r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002r.) z uwzględnieniem późniejszych zmian,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609) z uwzględnieniem późniejszych zmian,
- obowiązujące normy i przepisy,
- dokumentacja projektowa architektury,
- wytyczne branży sanitarnej,

1.5 PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych dla zmiany sposobu użytkowania budynku i funkcji biurowej na budynek internatu w ramach działalności specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego. Zakres dokumentacji projektowej obejmuje następujące elementy:

- zasilanie obiektu
- rozdział energii elektrycznej,
- rozdzielnice i tablice elektryczne,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- instalacja siły i gniazd wtyczkowych,
- zasilanie dźwigu osobowego,
- instalacja uziemiająca oraz połączeń wyrównawczych,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- instalacje teletechniczne.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

2. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1 STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek o funkcji biurowej przy ul. Kresowej 32-34 w Policach w związku z zmianą sposobu użytkowania zostanie adaptowany na budynek internatu w ramach działalności specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego. Obecnie w budynku o funkcji biurowej są dwa główne odbiory, które są opomiarowane przez lokalnego dystrybutora energii elektrycznej, i są to:

- Zasilanie instalacji odbiorczej na potrzeby budynku o funkcji biurowej o mocy obliczeniowej 25kW (zabezpieczenie przedlicznikowe 40A),
- Zasilanie istniejącego węzła cieplnego o mocy obliczeniowej 4kW (zabezpieczenie przedlicznikowe 16A).

Aktualna moc w budynku o funkcji biurowej jest wystarczająca dla zasilania projektowanych odbiorów w związku z przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku o funkcji biurowej na budynek internatu.

2.2 PODSTAWOWE WSKAŹNIKI TECHNICZNO-EKONOMICZNE

Na etapie projektowania z bilansu mocy dla obiektu po uwzględnieniu współczynników jednoczesności zgodnie z PN-IEC 60364-5-523 uzyskano następujące moce obliczeniowe:

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej dla projektowanych odbiorów Internatu:

- Moc przyłączeniowa $P_s = 25,00 \text{ kW}$
- Zabezpieczenie przedlicznikowe: 40A,

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej dla istniejącego węzła cieplnego:

- Moc przyłączeniowa $P_s = 4,00 \text{ kW}$
- Zabezpieczenie przedlicznikowe: 16A,

Napięcia:

- 3~50Hz, 400V /TN-S: zasilanie obiektu,
- 3~50Hz, 400V /TN-S: rozdzielnica główna RG,
- 3~50Hz, 400V; 1~50Hz, 230V/TN-S; instalacje wewnętrzne (odbiorcze),

2.3 ZASILANIE OBIEKTU

W związku z przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku o funkcji biurowej na budynek internatu obiekt zostanie zasilony z istniejącego złącza kablowego ZK-3 znajdującego się na północnej elewacji budynku. Do zasilania obiektu należy wykonać istniejący zespół kablowy 5xLY25mm² układany w rurze osłonowej od złącza kablowego ZK-3a do projektowanej rozdzielnicy głównej RG.

2.4 PRZECIWOPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

W projektowanym budynku internatu projektuje się zamontowanie przeciwpożarowych wyłączników prądu PWP. Zastosowanie przeciwpożarowych wyłączników prądu PWP spowoduje wyłączenie zasilania w całym budynku za pomocą wyzwalacza wzrostowego w rozłączniku głównym. Rozłącznik główny z wyzwalaczem zabudowany będzie w rozdzielnicy głównej RG

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

zlokalizowanej w piwnicy. Przeciwpowozarowe wylaczniki pradu PWP nalezy montowac przy wejsciach glownych do budynku jak najblizej wejscia w widocznym miejscu na wysokoosci h=1,3m.

2.5 ROZDZIELNICE I TABLICE ELEKTRYCZNE. ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zakres opracowania obejmuje wykonanie rozdzielnic elektrycznych:

- RG - rozdzielnia glowna zlokalizowana w piwnicy
- TP0 - tablica pietrowa zlokalizowana na parterze w korytarzu,
- TP1 – tablica pietrowa zlokalizowana na pietrze w korytarzu,
- TD – zasilanie dla centrali zasilajaco-sterowniczej dzwigu osobowego.

Nowoprojektowana rozdzielnica glowna RG zlokalizowac na poziomie piwnicy. Tablice pietrowe zabudowac jako podtynkowe p/t. Zastosowac gabaryty obudow tablic zgodnie z widokami pogladowymi umieszczonymi na rysunkach schematow elektrycznych.

W rozdzielnicach i tablicach elektrycznych nalezy zainstalowac nastepujaca aparature:

- wylacznik/rozlacznik glowny,
- ochronniki przeciwprzepieciowe,
- wylaczniki roznicowo-pradowe,
- wylaczniki nadpradowe (instalacyjne),
- rozlaczniki bezpiecznikowe,
- styczniki,
- inną aparature stosowanie do potrzeb,

We wszystkich rozdzielnicach i tablicach nalezy trwale oznaczyc wszystkie obwody, a wewnatrz na drzwiach nalezy trwale zamocowac zalaminowane schematy polaczen instalacji. Nad rozdzielnicami instalacji elektrycznych nie nalezy prowadzic rur wodnych, kanalizacyjnych lub klimatyzacji. Tablice pietrowe od rozdzielnic glownych beda zasilane kablami typu N2XH-J 0,6/1kV o przekrojach dostosowanych do mocy zasilanych odbiorow.

Odbiory duzych mocy zostana zasilane bezposrednio z rozdzielnic glownych. Dzwig osobowy zostanie zasilony rowniez z rozdzielnic glownej szkoły.

Z tablic pietrowych wyprowadzone zostana obwody dla zasilania m.in.: gniazd ogolnego przeznaczenia, porzadkowych i komputerowych, urzadzen technologicznych budynku, oswietlenia.

Odbiory bezpieczenstwa przeciwpowozarowego (np. centrale oddymiania) wymagajace zasilania energia elektryczna zasilanie beda bezposrednio z rozdzielnic glownych budynkowych sprzed wylacznika glownego, co zapewni ich ciaglosc zasilania w przypadku uzycia przycisku PWP. Odbiory bezpieczenstwa przeciwpowozarowego zasilane beda kablami o odpornosci ogniowej E90, ktore wraz z zamocowaniami powinny zapewniac ciaglosc dostawy energii elektrycznej w warunkach pozaru przez wymagany czas dzialania urzadzenia przeciwpowozarowego jednak nie mniejszy niz 90 min.

Kable i przewody nalezy prowadzic:

- na drabinkach i korytach kablowych w strefie technicznej pod stropem (jezeli istnieje taka mozliwosc),
- na scianach pod tynkiem lub/1 w rurach pod tynkiem,

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  IGA GONTARZ DESIGN | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

- w rurach na tynku w pomieszczeniach technicznych,
- bezpośrednio w ziemi lub w rurach osłonowych w ziemi.

2.6 INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH I DROBNYCH ODBIORÓW

Instalację gniazd wtyczkowych 1-fazowych należy wykonać przewodami N2XH-J 3x2,5mm² układanymi pod tynkiem. Należy stosować pojedyncze i podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 10/16A z kołkiem (bolcem) ochronnym do instalowania pod tynkiem. Gniazda ogólne należy montować na wysokości 0,4m od podłogi, natomiast w kuchni i w łazience gniazda wtyczkowe należy montować na wysokości 1,10m lub jak wskazano w opisie w części rysunkowej. Dla większych odbiorów takich jak pralka, zmywarka, lodówka należy wydzielić osobne dedykowane obwody zasilania gniazd jednofazowych. Do zasilania kuchni elektrycznej o mocy w granicach 8kW planowane jest doprowadzenie obwodu 3-fazowego wykonanego przewodem N2XH-J 5x2,5mm² układanym podtynkowo. Dla gniazd wtyczkowych należy stosować osprzęt instalacyjny o stopniu ochrony IP20, a w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych osprzęt instalacyjny o stopniu ochrony min. IP44. Obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczone będą wyłącznikiem/wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $\Delta I=30\text{mA}$. Obowiązkowo zachować strefę ochronną 60cm od krawędzi wanny lub natrysku w której zabrania się montowania urządzeń elektrycznych. Należy zwrócić szczególną uwagę na nie umieszczanie puszek pod gniazda na identycznej wysokości z obu stron ściany. Dokładna lokalizacja oraz wysokość gniazd na rysunkach. Gniazdo należy wykonać z zamknięciem na kluczyk. W instalacji gniazd stosować przewody o izolacji 0,6/1kV.

2.7 OŚWIETLENIE PODSTAWOWE

Oświetlenie podstawowe należy realizować za pomocą opraw oświetleniowych ze źródłami światła LED. Zasilanie opraw wykonać z tablic dedykowanych dla danych stref. Instalację zasilającą oraz sterowniczą dla opraw oświetleniowych układać pod tynkiem, w przestrzeni sufitu podwieszanego lub bezpośrednio na stropie. Połączenia odwodów zasilających i sterowniczych należy wykonać w puszkach instalacyjnych podtynkowych oraz listwach zaciskowych opraw oświetleniowych i łączników. W miarę możliwości instalację należy prowadzić w systemie bezpuszkowym. Projektowane oświetlenie podstawowe pomieszczeń w zależności od miejsca i przeznaczenia musi zapewnić odpowiednią wartość natężenia oświetlenia według obowiązującej normy:

- | | |
|--|--------|
| · komunikacja, korytarze, holle – na poziomie podłogi: | 100lx, |
| · klatki schodowe, schody: | 150lx, |
| · szatnie: | 200lx, |
| · pomieszczenia techniczne, magazyny: | 200lx, |
| · sala zabaw/jadalnia: | 300lx, |
| · toalety: | 200lx, |
| · kuchnia+jadalnia: | 300lx, |
| · pokój wychowawcy | 500lx, |
| · sala wielofunkcyjna | 500lx, |
| · pomieszczenia socjalne | 200lx. |


UWAGA: Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego należy wykorzystać oprawy oświetlenia podstawowego w piwnicy budynku. Na rysunku zaznaczono E.01 zaznaczono lokalizację

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

pomieszczeń, gdzie należy zastosować istniejące oświetlenie w istniejącym układzie i sposobie montażu. Istniejące oświetlenie podstawowe należy zasilić z projektowanych nowych obwodów oświetleniowych z rozdzielnic głównej RG.

Dobrano następujące oprawy oświetleniowe:


OPRAWA OŚWIETLENIOWA – B1

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|--------------------------|--|
| Oznaczenie na projekcie | B1 |
| Typ źródła | LED |
| Zastosowanie | oświetlenie podstawowe |
| Zasilanie | 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | ≤40 |
| Strumień świetlny [lm] | ≥4000 |
| Temperatura barwowa [K] | 3000 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | 600 x 600 x ≤30 (długość x szerokość x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | rozsył światła: symetryczny |
| Stopień ochrony IP | IP40 |
| Kolor oprawy | biały/jasny szary |
| Materiał obudowy | aluminium |
| Układ optyczny/przesłona | dyfuzor mikropryzma |

OPRAWA OŚWIETLENIOWA – C1

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|-------------------------|-----------------|
| Oznaczenie na projekcie | C1 |
| Typ źródła | LED |

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

| | |
|--------------------------|--|
| Zastosowanie | oświetlenie podstawowe |
| Zasilanie | 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | ≤30 |
| Strumień świetlny [lm] | ≥4400 |
| Temperatura barwowa [K] | 3000 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | 300 x 300 x ≤110 (długość x szerokość x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | rozsył światła: symetryczny |
| Stopień ochrony IP | IP40 |
| Kolor oprawy | czarny/ ciemnoszary |
| Materiał obudowy | stal |
| Układ optyczny/przesłona | dyfuzor opal/mikropryzma |


OPRAWA OŚWIETLENIOWA – D1/D2/D3

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|-------------------------|--|
| Oznaczenie na projekcie | D1/D2/D3 |
| Typ źródła | LED |
| Zastosowanie | oświetlenie podstawowe |
| Zasilanie | 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | D1: ≤10 / D2: ≤10 / D3: ≤20 |
| Strumień świetlny [lm] | D1: ≥1000/ D2: ≥1000/ D3: ≥2000 |
| Temperatura barwowa [K] | 3000 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

| | |
|--------------------------|--|
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | Ø170x ≤120 (średnica x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | Kąt rozsyłu: D1: 60°/ D2: 90°/ D3: 90° |
| Stopień ochrony IP | IP44 |
| Kolor oprawy | biały |
| Materiał obudowy | tworzywo sztuczne, puszka aluminium |
| Układ optyczny/przesłona | oprawa wyposażona w odbłyśnik |


OPRAWA OŚWIETLENIOWA – R1/R2

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|--------------------------|--|
| Oznaczenie na projekcie | R1/R2 |
| Typ źródła | LED |
| Zastosowanie | oświetlenie podstawowe |
| Zasilanie | 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | R1: ≤21 / R2: ≤29 |
| Strumień świetlny [lm] | R1: ≥2500/ R2: ≥4000 |
| Temperatura barwowa [K] | 3000 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | R1: Ø300x ≤120 / R2: Ø400x ≤120 (średnica x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | - |

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Stopień ochrony IP | IP40 |
| Kolor oprawy | czarny/ciemnoszary |
| Materiał obudowy | stal lub aluminium |
| Układ optyczny/przesłona | dyfuzor opal/mikropryzma |

OPRAWA OŚWIETLENIOWA – F1/F2

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|--------------------------|--|
| Oznaczenie na projekcie | F1/F2 |
| Typ źródła | LED |
| Zastosowanie | oświetlenie podstawowe |
| Zasilanie | 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | F1: ≤29 / F2: ≤32 |
| Strumień świetlny [lm] | F1: ≥4400/ F2: ≥5200 |
| Temperatura barwowa [K] | 3000 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | F1: 1282 x 101 x ≤101 / F2: 1282 x 101 x ≤101 (długość x szerokość x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | - |
| Stopień ochrony IP | IP40 |
| Kolor oprawy | czarny/ciemnoszary |
| Materiał obudowy | stal lub aluminium |
| Układ optyczny/przesłona | dyfuzor opal/mikropryzma |


| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

2.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE

Na wszystkich drogach ewakuacyjnych oraz innych miejscach stosownie do potrzeb należy zamontować oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED, niezależnie od opraw oświetlenia podstawowego. Oprawy awaryjne muszą być wyposażone w wewnętrzne źródło zasilania zapewniające działanie oprawy i zapewnienie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej przez czas min. 1h po zaniku zasilania podstawowego oraz w funkcję auto-testu. Na drogach ewakuacyjnych natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 1 lx. Na podłodze w odległości minimum 2m mierzonych w poziomie od urządzeń przeciwpożarowych należy zapewnić natężenie oświetlenia co najmniej 5lx. Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać certyfikat CNBOP. Na wszystkich drogach ewakuacyjnych bez oświetlenia naturalnego oraz przy wyjściach ewakuacyjnych należy zamontować znaki bezpieczeństwa oświetlone wewnętrznie – oprawy z piktogramami wyposażone we własne źródło zasilania o czasie działania minimum 1 godziny w przypadku zaniku zasilania podstawowego. Oprawy awaryjne wyposażone w funkcję auto-testu. Wymiary tych opraw muszą odpowiadać wymiarom znormalizowanych znaków ewakuacyjnych oraz posiadać certyfikat CNBOP.

Dobrano następujące oprawy oświetlenia awaryjnego:


OPRAWA AWARYJNA – AW1

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|---------------------------------------|---|
| Oznaczenie na projekcie | AW1 |
| Typ źródła | LED |
| Zastosowanie | oświetlenie awaryjne |
| Zasilanie | oprawa autonomiczna; 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | ≤1 |
| Optyka | C – droga ewakuacyjna (korytarzowa) |
| Czas podtrzymania [h] | min. 1 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | 132 x 132 x ≤54 (długość x szerokość x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | tryb pracy: SE – awaryjna (na ciemno); AT- autotest; dioda LED sygnalizująca obecność napięcia i ładowanie akumulatora; zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem |
| Stopień ochrony IP i wytrzymałości IK | IP41; IK8 |

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Kolor oprawy | biały |
| Materiał obudowy | obudowa z białego poliwęglanu |


OPRAWA AWARYJNA – AW2

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|---------------------------------------|---|
| Oznaczenie na projekcie | AW2 |
| Typ źródła | LED |
| Zastosowanie | oświetlenie awaryjne |
| Zasilanie | oprawa autonomiczna; 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | ≤1 |
| Optyka | O – przestrzeń otwarta |
| Czas podtrzymania [h] | min. 1 |
| Rodzaj montażu | nastropowy |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | 132 x 132 x ≤54 (długość x szerokość x wysokość) |
| Dodatkowe informacje | tryb pracy: SE – awaryjna (na ciemno); AT- autotest; dioda LED sygnalizująca obecność napięcia i ładowanie akumulatora; zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem |
| Stopień ochrony IP i wytrzymałości IK | IP41; IK8 |
| Kolor oprawy | biały |
| Materiał obudowy | obudowa z białego poliwęglanu |

OPRAWA AWARYJNA – EW1/EW2

| OPIS PARAMETRU | DANE TECHNICZNE |
|-------------------------|-----------------|
| Oznaczenie na projekcie | EW1/EW2 |
| Typ źródła | LED |

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Zastosowanie | oświetlenie awaryjne |
| Zasilanie | oprawa autonomiczna; 220..240 V, 50..60 Hz |
| Moc oprawy [W] | ≤1 |
| Zastosowanie | oprawa ewakuacyjna z piktogramem, wskazanie drogi ewakuacyjnej |
| Czas podtrzymania [h] | min. 1 |
| Rodzaj montażu | EW1: naścienny / EW2: nastropowy/oprawa zwieszana |
| Przykładowy widok oprawy |  |
| Podstawowe wymiary [mm] | rozmiar oprawy dobrać na podstawie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego |
| Dodatkowe informacje | tryb pracy: SA – sieciowo-awaryjna (na jasno); AT- autotest; dioda LED sygnalizująca obecność napięcia i ładowanie akumulatora; zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem rozpoznawalność: EW1: jednostronna / EW2: obustronna |
| Stopień ochrony IP i wytrzymałości IK | IP65; IK8 |
| Kolor oprawy | biały |
| Materiał obudowy | obudowa z białego poliwęglanu, szyba z plexi |

2.9 INSTALACJA ZASILANIA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Instalacja obejmuje zasilanie:

- Elektronicznej szafy regulacyjnej ESR dla zasilania i sterowania wentylatorami dachowymi na potrzeby wentylacji bytowej pomieszczeń znajdujących się w internacie,

Urządzenia wentylacyjne zlokalizowane zostaną i sterowane z tablicy ESR. Tablica ESR poza zakresem branży elektrycznej. Zasilanie należy wykonać na podstawie specyfikacji technicznej oraz ściśle według wytycznych producentów urządzeń wentylacyjnych.

2.10 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

Instalacje elektryczne w budynku należy wyposażyć w ochronę przed przepięciami pochodzenia atmosferycznego i przepięciami łączeniowymi. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w normach zastosowanie w instalacji elektrycznej ograniczników przepięć powinny wytłumić przepięcia do wartości poniżej poziomu wytrzymałości udarowej urządzeń zasilanych z danej instalacji.

2.11 INSTALACJA ODGROMOWA

Obiekt jest wyposażony w instalację odgromową. Instalacja odgromowa według zaleceń Zamawiającego pozostaje bez zmian.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

2.12 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

Instalacje elektryczne w budynku należy wyposażyć w ochronę przed przepięciami pochodzenia atmosferycznego i przepięciami łączeniowymi. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w normach zastosowanie w instalacji elektrycznej ograniczników przepięć powinny wytłumić przepięcia do wartości poniżej poziomu wytrzymałości udarowej urządzeń zasilanych z danej instalacji.

2.13 INSTALACJA ODDYMIANIA

W projektowanym budynku internatu należy wykonać instalacje oddymiania klatek schodowych. Dla każdej klatki schodowej projektuje się oddzielny system oddymiania klatki schodowej. W skład systemu wchodzi:

- centrala oddymiania klatki schodowej COx,

Do każdej centrali COx dla oddymiania z napowietrzaniem grawitacyjnym będą podłączone:

- automatyczne optyczne czujki dymu znajdujące się na klatkach schodowych,
- ręczne przyciski oddymiania,
- siłowniki klap dymowych (dobór siłowników oraz klap dymowych poza zakresem opracowania),
- siłowniki dla skrzydeł drzwi lub okien napowietrzających (dobór siłowników oraz drzwi lub okien napowietrzających poza zakresem opracowania).
- przycisk przewietrzania

Sterowanie klapami dymowymi z centrali oddymiania klatek schodowych ma być wykonywane tylko przez osoby do tego uprawnione poprzez przełącznik przewietrzania kluczykowy. Centrale powinny zostać wyposażone w akumulatorowe podtrzymanie pracy systemu przez co najmniej 72 godziny.

Po wykryciu i detekcji zagrożenia pożarowego poprzez automatyczne czujki dymu lub poprzez ręczną aktywację przycisku oddymiania systemy oddymiania powinien zadziałać w sposób automatyczny powodując zadziałanie siłowników dla klap dymowych i elementów stolarki zapewniających napowietrzanie.

2.14 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnym N. Projektuje się następujące rodzaje i środki ochrony przeciwporażeniowej wg PN-ICE 60364:

- izolacja podstawowa części czynnych,
- stosowanie przegród oraz obudów,
- ochrona dodatkowa przez samoczynne wyłączenie zasilania,
- ochrona dodatkowa przez zastosowanie obudów w II klasie ochronności,
- ochrona uzupełniająca poprzez zastosowanie urządzeń ochronnych różnicowoprądowych o prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30mA.

W łazienkach wykonać miejscowe szyny wyrównawcze MSW łącząc wszystkie elementy przewodzące obce przewodem wyrównawczym LYżo 2,5mm². MSW połączyć oddzielnym przewodem LYżo 4mm² z przewodem PE (główną szyną uziemiającą GSU). Pomiędzy

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

wszystkimi instalacjami w budynku wykonać dodatkowe połączenia wyrównawcze.

2.15 UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi i aktualnymi normami, przepisami, warunkami technicznymi z zachowaniem przepisów BHP. Prace wykonać z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z :

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169z 2003r. poz. 1650),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 z 1996 r.).

Przed oddaniem instalacji elektrycznych do eksploatacji należy wykonać następujące pomiary oraz próby odbiorcze:

- rezystancji uziemienia,
- rezystancji izolacji kabli i przewodów zasilających,
- skuteczności samoczynnego wyłączenia,
- ciągłości przewodów ochronnych,
- innych niezbędnych prób, uruchomień i pomiarów określonych w PN-IEC 60364-6-65.

Po wykonaniu robót należy dokonać pomiarów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami normy PN-IEC 60364-4, co potwierdzi prawidłowe wykonanie instalacji elektrycznej oraz pozwoli dodatkowo sprawdzić prawidłowość doboru wszystkich zabezpieczeń. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi. Wskazane w opisie i projekcie normy oraz akty prawne w przypadku ich wycofania stosować zamienne obecnie obowiązujące. W przypadku wycofania normy bez zastąpienia, stosować ostatnią obowiązującą lub aktualne zalecenia branżowe wg SEP, chyba, że inne przepisy szczegółowe określają inaczej.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

3. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE TELETECHNICZNE

3.1 SIEĆ PRZEWODOWA LAN ORAZ SIEĆ BEZPRZEWODOWA WI-FI

W celu zapewnienia swobodnego dostępu do usług telekomunikacyjnych i multimedialnych dla obsługi i administrowania budynku internatu oraz dla mieszkańców internatu projektuję się przewodową sieć LAN opartą o okablowanie strukturalne miedziane oraz światłowodowe oraz sieć bezprzewodową Wi-Fi. Projektowana sieć przewodowa LAN oraz bezprzewodowa Wi-Fi może zostać wykorzystana do następujących potrzeb:

- dostęp do internetu szerokopasmowego,
- dostęp do telewizji internetowej (telewizja hybrydowa),
- komunikacja wewnętrzna w obiekcie – telefonia IP,
- monitoring CCTV.

W celu elastycznego rozdziału sygnału telekomunikacyjnego w obiekcie projektuję się instalację składającą się z telekomunikacyjnej szafy dystrybucyjnej:

- Główny Punkt Dystrybucyjny GPD,

Topologia sieci wykonana zostanie w architekturze gwiazdy z punktem centralnym w postaci Głównego Punktu Dystrybucyjnego GPD. Wyposażenie wszystkich szaf dla elementów pasywnych przedstawia rysunek nr E.11.

Od projektowanej szafy dystrybucyjnej GPD do teletechnicznych gniazd abonenckich RJ45, access pointów oraz kamer należy ułożyć kabel kat. 6 o konstrukcji U/UTP (kabel nieekranowany). Minimalne wymagania elementów okablowania strukturalnego to Kategoria 6 (komponenty) /Klasa E (wydajność całego systemu). Do każdego portu RJ45 punktu logicznego należy doprowadzić kabel skrętkowy 4-parowy. Każdy kabel skrętkowy, 4-parowy należy zakończyć na pojedynczym module RJ45 (gnieździe RJ45) w terminacji 586B. Nie dopuszcza się rozdziału jednego kabla 4-parowego na większą ilość portów (nie dopuszcza się wkładek i przejściówek rozdzielających). Kabel ten ma zapewniać pozytywne parametry transmisyjne w całym paśmie zgodnie z kat. 6. Projektowany kabel musi posiadać zewnętrzną powłokę LSOH nie wydzielającą szkodliwych toksyn podczas spalania. W celu odróżnienia kabli okablowania strukturalnego od kabli innych instalacji teletechnicznych powłoka kabla ma posiadać kolor np. fioletowy lub niebieski.

W każdym pokoju instalowane będą gniazda o następującym przeznaczeniu

- RJ45 kat 6: na potrzeby dostępu przewodowego dla mieszkańców internatu.
- RJ45 kat 6 : na potrzeby TV hybrydowej dla telewizora.

Bezprzewodowa sieć internetowa Wi-Fi wybudowana zostanie z wykorzystaniem urządzeń typu Acces Point w standardzie 802.11 b/g/n. Dostęp do sieci Internet zrealizowany zostanie na zasadzie hot-spotu. Siecią Wi-Fi pokryte będą następujące obszary:

- komunikacja

Miejsca lokalizacji AP pokazano na planach.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

3.2 INSTALACJA TELEWIZJI NAZIEMNEJ I SATELITARNEJ

W projektowanym budynku internatu należy wykonać instalację telewizji naziemnej oraz satelitarnej opratą o technologię multiswitch oraz wzmacniaczy kanałowych. Na dachu budynku planowany jest montaż kompletnego masztu antenowego do odbioru telewizji naziemnej w standardzie DVB-T oraz DVB-T2 oraz telewizji satelitarnej SAT. Dokładną lokalizację masztu antenowego ustalić na etapie wykonawstwa. Planowane jest doprowadzenie do każdego odbiornika telewizyjnego w pokojach internatu gniazda TV-SAT zgodnie z planami i rzutami budynku.

3.3 SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV

Projektowany budynek internatu należy wyposażać w system monitoringu wizyjnego CCTV. System kamer na obiekcie należy wykonać w oparciu o kamery IP wysokiej rozdzielczości. Kamery wewnętrzne i zewnętrzne mają być wyposażone zintegrowany promiennik IR. Ze względu na szybki rozwój techniki kamer poniższe wymagania sprzętowe należy traktować jako minimalne.

Kamera wewnętrzna:

- kamera kopułkowa wandaloodporna,
- rozdzielczość: min. 4MPx, 2688x1520,
- przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS
- prędkość transmisji strumienia głównego: 20kl/s,
- obiektyw 2.8mm,
- kompresja: **H.265+**/ H.265/ H.264+/ H.264/ MJPEG,
- czułość: 0.03lux/F2.0,
- kąt widzenia: 93 °,
- zasięg oświetlacza IR: min. 30m,
- interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af
- zasilanie: PoE+ 48V lub 12V DC,

Kamera zewnętrzna:

- kamera tubowa wandaloodporna,
- rozdzielczość: min. 5MPx,
- przetwornik: 1/2.7" 5Mpx PS CMOS
- prędkość transmisji strumienia głównego: 20kl/s,
- obiektyw 2.8mm-12mm, motozoom
- kompresja: **H.265+**/ H.265/ H.264+/ H.264/ MJPEG,
- czułość: 0.003lux/F1.6,
- zasięg oświetlacza IR: min. 50m,
- interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af
- zasilanie: PoE+ 48V lub 12V DC,
- stopień ochrony: IP67,

Od szafy telekomunikacyjnej GPD należy ułożyć do kamer IP kabel kat. 6 o konstrukcji U/UTP (kabel nieekranowany). System monitoringu wizyjnego CCTV należy oprzeć o technologię PoE/PoE +.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

Lokalizację i ilość kamer ustalić z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Do ilości kamer należy dobrać rejestrator NVR z dyskami twardymi z możliwością montażu w telekomunikacyjnej szafie dystrybucyjnej GPD.

3.4 INSTALACJA WIDEODOMOFONOWA

Projektuje się wykonanie instalacji systemu wideofonowego w technologii IP, która obejmować będzie główne wejścia do budynku internatu. W tym celu przy wejściach głównych objętych systemem wideodomofonowym należy instalować bramofon oraz elektrozaczep. Monitory wideodomofonów zlokalizować w dwóch pokojach wychowawców oraz w pokoju kierownika grup wychowawców zgodnie z częścią rysunkową rzutów kondygnacji oraz schematami instalacji niskoprądowych. Kamery w bramofonie należy również zintegrować z systemem CCTV.

3.5 KONTROLA DOSTĘPU

Projektuje się wykonanie systemu kontroli dostępu obejmujące drzwi wejściowe do pokoi wychowawców oraz do pokoju kierownika grup wychowawców. Jako czytniki kontroli dostępu należy wykorzystać czytniki kart zbliżeniowych kompatybilnych z kontrolą dostępu oraz systemem wideodomofonowym. Schemat kontroli dostępu przedstawia rysunek nr E.15.

3.6 SYSTEM PRZYZYWOWY

W internacie zaprojektowano system przyzywowy, którego zadaniem jest możliwość wezwania oraz sygnalizacji potrzeby pomocy dla użytkowników obiektu. System składa się z następujących elementów:

- dwie centrale systemu przyzywowego dedykowane dla każdego z pięter budynków – SP1 oraz SP2.
- przyciski pociągowe w pomieszczeniach łazienek, kuchni oraz w pokoju dla chorego w celu możliwości wezwania pomocy,
- sygnalizatorów nad wejściami do pomieszczeń wymienionych powyżej.

Schemat instalacji przyzywowej przedstawia rysunek E.14.

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0023(7)/17

Szczecin, dnia 11 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, ze zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Maciej Starzyński
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 24 października 1989 r. w Pyrzycach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0198/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Otrzymują:

1. Pan Maciej Starzyński
Przelewice 104, 74-210 Przelewice
2. Okręgowa Rada ZOIIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-RGL-YS3-CNE *

Pan Maciej STARZYŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0015/18
adres zamieszkania PRZELEWICE 104 , 74-210 PRZELEWICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-02 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO

Gorzów Wlkp., dnia 01-10-2020 r.

**Lubuska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0008/2020

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1117) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan MATEUSZ JANIAK
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 17-03-1991 r. w Kostrzynie nad Odrą
otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0016/PWBE/20
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

- §1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
- §2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Waldemar Olczak
2. mgr inż. Janusz Laskowski
3. mgr inż. Grażyna Lokś

Otrzymują:

1. Pan Mateusz Janiak
2. Okręgowa Rada Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | BRANŻA: | FAZA PROJEKTU: |
|  | ELEKTRYCZNA | PROJEKT TECHNICZNY |

ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB SPRAWDZAJĄCEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-3C5-MLX-NHL *

Pan Mateusz Janiak o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0083/20

adres zamieszkania ul. Łódzka 3, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

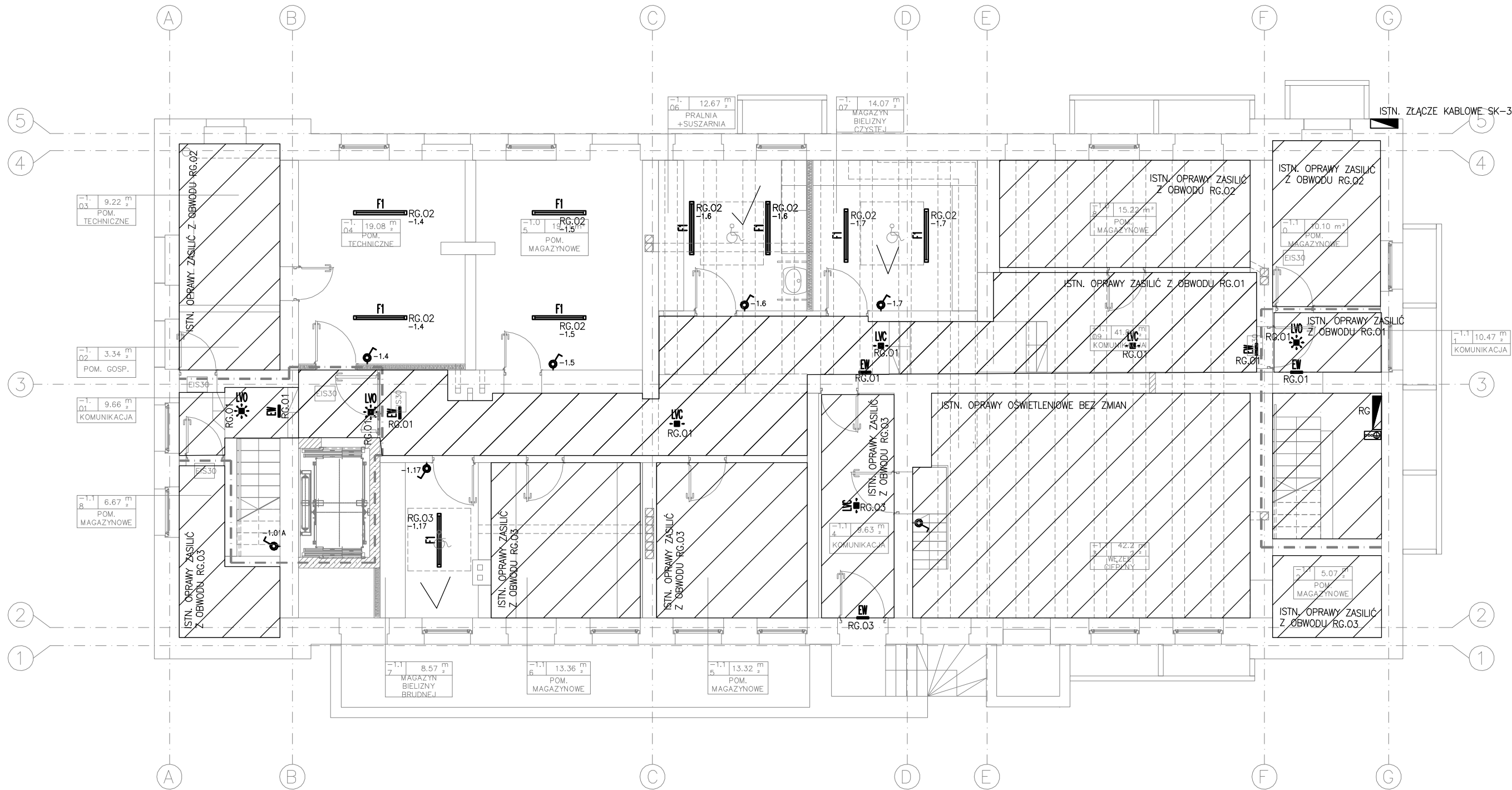
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-11 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

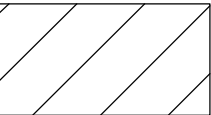




RZUT PIWNICY

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------|
| Nr | NAZWA POM. | POW. (m²) |
| 1.01 | KOMUNIKACJA | 9.66 |
| 1.02 | POM. GOSP. | 3.34 |
| 1.03 | POM. TECHNICZNE | 9.22 |
| 1.04 | SERWEROWNIA | 19.08 |
| 1.05 | POM. MAGAZYNOWE | 19.71 |
| 1.06 | PRALNIA + SUSZARNIA | 12.67 |
| 1.07 | MAGAZYN BIELIZNY CZYSZCZ. | 14.07 |
| 1.08 | POM. MAGAZYNOWE | 15.22 |
| 1.09 | KOMUNIKACJA | 41.89 |
| 1.10 | POM. BIUROWE | 10.10 |
| 1.11 | KOMUNIKACJA | 10.47 |
| 1.12 | POM. MAGAZYNOWE | 5.07 |
| 1.13 | WĘZEL CIEPLNY | 42.22 |
| 1.14 | KOMUNIKACJA | 9.63 |
| 1.15 | POM. MAGAZYNOWE | 13.32 |
| 1.16 | POM. MAGAZYNOWE | 13.36 |
| 1.17 | MAGAZYN BIELIZNY BRUDNEJ | 8.57 |
| 1.18 | POM. MAGAZYNOWE | 13.32 |
| 1.19 | POM. MAGAZYNOWE | 6.67 |
| RAZEM: | | 264.28 |

| SYMBOL | OPIS |
|-------------|--|
| OŚWIETLENIE | |
| | B1– OPRAWA LED, 40W, 4000lm, 3000k, NASTROPOWA |
| | C1– OPRAWA LED, 30W, 4400lm, 3000K, NASTROPOWA |
| | D1– OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 10W, 1000lm, 3000K, NASTROPOWA. 60° |
| | D2– OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 10W, 1000lm, 3000K, NASTROPOWA. 90° |
| | D3– OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 20W, 2000lm, 3000K, NASTROPOWA. 60° |
| | R1– OPRAWA LED, 21W, 2500lm, 3000K, ø300, NASTROPOWA |
| | R2– OPRAWA LED, 29W, 4000lm, 3000K, ø400, NASTROPOWA |
| | F1– OPRAWA LED, 29W, 4400lm, 3000K, NASTROPOWA, HERMETYCZNA |
| | F2– OPRAWA LED, 329W, 5200lm, 3000K, NASTROPOWA, HERMETYCZNA |
| | Z1 – OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED, 2550lm, IP44, Z CZUJNIKIEM RUCHU PIR |
| | AW1 – OPRAWA AWARYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, OPT. OTWARTA |
| | AW2 – OPRAWA AWARYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, OPT. KORYTARZOWA |
| | EW – OPRAWA EWAKUACYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, Z PIKTOGRAMEM |
| | ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY/ŚWIECZNIKOWY/SCHODOWY 16A, 250V, IP20 |
| | ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY/ŚWIECZNIKOWY/SCHODOWY 16A, 250V, IP44 |
| | CZUJNIK RUCHU |

 LOKALIZACJA POMIESZCZEŃ, W KTÓRYCH NALEŻY WYKORZYSTAĆ ISTNIEJĄCE OPRAWY OŚWIETLENIOWE, OBWODY ZASILIC Z PROJ. ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ



DESIGN
IGA GONTARZ
tel. 606 827 702
igagontarz.ig@gmail.com
ul. Karłowicza 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

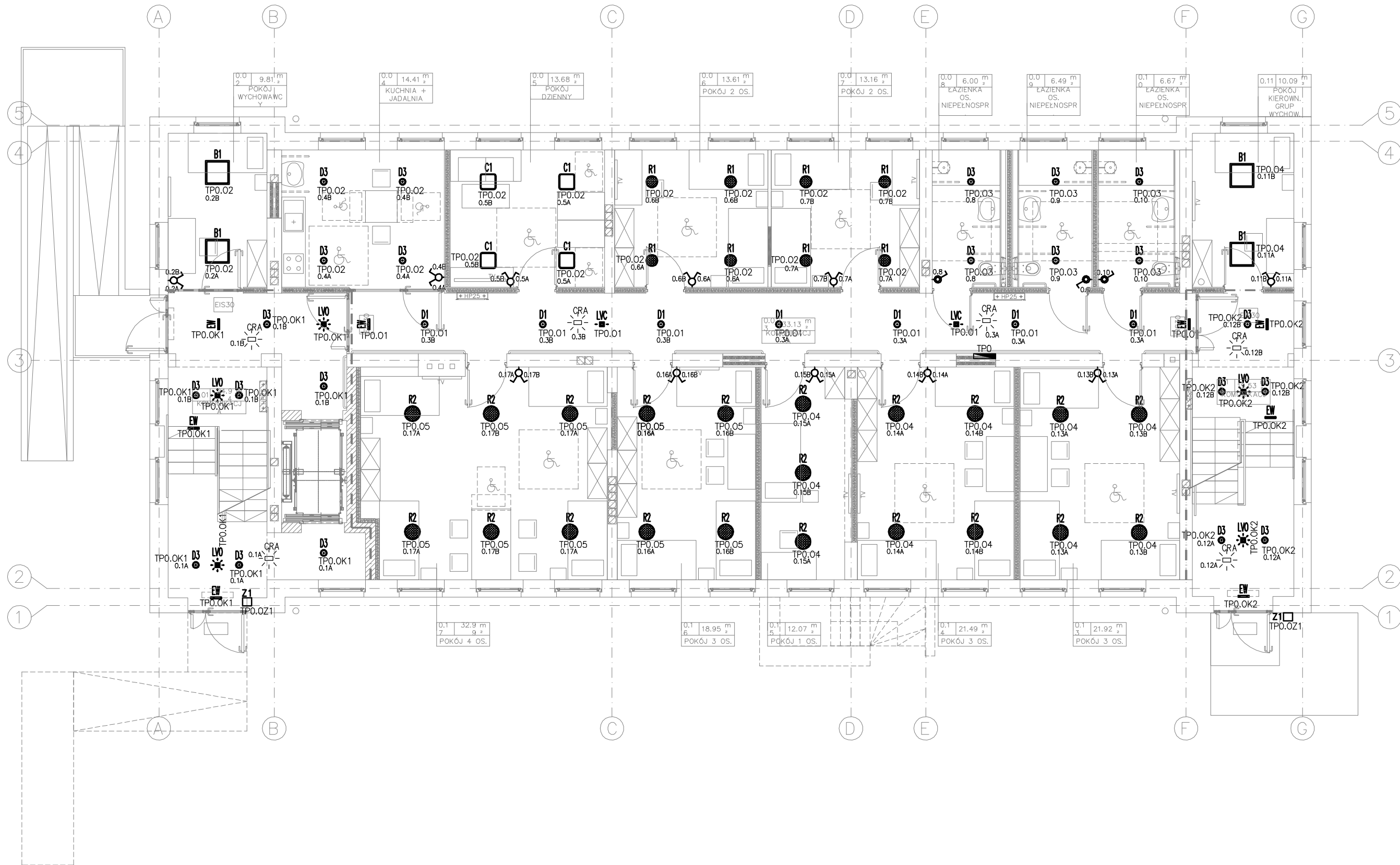
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0014/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |

NAZWA RYSUNKU

RZUT PIWNICY - OŚWIETLENIE

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.01 |

PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA.



RZUT
PARTERU

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| Nr | NAZWA POM. | POW. (m²) |
| 0.01 | KOMUNIKACJA | 24.94 |
| 0.02 | POKÓJ WYCHOWAWCZY | 9.81 |
| 0.03 | KOMUNIKACJA | 33.13 |
| 0.04 | KUCHNIA + JADALNIA | 14.41 |
| 0.05 | POKÓJ DZIENNY | 13.68 |
| 0.06 | POKÓJ 2 OS. | 13.61 |
| 0.07 | POKÓJ 2 OS. | 13.16 |
| 0.08 | ŁAZIENKA DLA OS. NIEPEŁNOSP. | 6.00 |
| 0.09 | ŁAZIENKA DLA OS. NIEPEŁNOSP. | 6.49 |
| 0.10 | ŁAZIENKA DLA OS. NIEPEŁNOSP. | 6.67 |
| 0.11 | POKÓJ KIEROWNIKA GRUP WYCHOW. | 10.09 |
| 0.12 | KOMUNIKACJA | 19.53 |
| 0.13 | POKÓJ 3 OS. | 21.92 |
| 0.14 | POKÓJ 3 OS. | 21.49 |
| 0.15 | POKÓJ 1 OS. | 12.07 |
| 0.16 | POKÓJ 3 OS. | 18.95 |
| 0.17 | POKÓJ 4 OS. | 32.99 |
| RAZEM: | | 278.95 |

| SYMBOL | OPIS |
|-------------|--|
| OŚWIETLENIE | |
| | B1 – OPRAWA LED, 40W, 4000lm, 3000K, NASTROPOWA |
| | C1 – OPRAWA LED, 30W, 4400lm, 3000K, NASTROPOWA |
| | D1 – OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 10W, 1000lm, 3000K, NASTROPOWA. 60° |
| | D2 – OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 10W, 1000lm, 3000K, NASTROPOWA. 90° |
| | D3 – OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 20W, 2000lm, 3000K, NASTROPOWA. 60° |
| | R1 – OPRAWA LED, 21W, 2500lm, 3000K, ø300, NASTROPOWA |
| | R2 – OPRAWA LED, 29W, 4000lm, 3000K, ø400, NASTROPOWA |
| | F1 – OPRAWA LED, 29W, 4400lm, 3000K, NASTROPOWA, HERMETYCZNA |
| | F2 – OPRAWA LED, 329W, 5200lm, 3000K, NASTROPOWA, HERMETYCZNA |
| | Z1 – OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED, 2550lm, IP44, Z CZUJNIKIEM RUCHU PIR |
| | AW1 – OPRAWA AWARYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, OPT. OTWARTA |
| | AW2 – OPRAWA AWARYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, OPT. KORYTARZOWA |
| | EW – OPRAWA EWAKUACYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, Z PIKTOGRAMEM |
| | ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY/ŚWIECZNIKOWY/SCHODOWY 16A, 250V, IP20 |
| | ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY/ŚWIECZNIKOWY/SCHODOWY 16A, 250V, IP44 |
| | CZUJNIK RUCHU |

IGA GONTARZ
tel. 606 827 702
igagontarz.ig@gmail.com
ul. Karłowicza 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W
RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA
SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO,
UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |















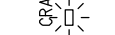

NAZWA RYSUNKU

RZUT PARTERU - OŚWIETLENIE

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.02 |

PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM,
JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA.



| SYMBOL | OPIS |
|---|--|
| OŚWIETLENIE | |
|  | B1 – OPRAWA LED, 40W, 4000lm, 3000k, NASTROPOWA |
|  | C1 – OPRAWA LED, 30W, 4400lm, 3000K, NASTROPOWA |
|  | D1 – OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 10W, 1000lm, 3000K, NASTROPOWA. 60° |
|  | D2 – OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 10W, 1000lm, 3000K, NASTROPOWA. 90° |
|  | D3 – OPRAWA LED, DOWNLIGHT, 20W, 2000lm, 3000K, NASTROPOWA. 60° |
|  | R1 – OPRAWA LED, 21W, 2500lm, 3000K, Ø300, NASTROPOWA |
|  | R2 – OPRAWA LED, 29W, 4000lm, 3000K, Ø400, NASTROPOWA |
|  | F1 – OPRAWA LED, 29W, 4400lm, 3000K, NASTROPOWA, HERMETYCZNA |
|  | F2 – OPRAWA LED, 329W, 5200lm, 3000K, NASTROPOWA, HERMETYCZNA |
|  | Z1 – OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED, 2550lm, IP44, Z CZUJNIKIEM RUCHU PIR |
|  | AW1 – OPRAWA AWARYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, OPT. OTWARTA |
|  | AW2 – OPRAWA AWARYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, OPT. KORYTARZOWA |
|  | EW1 – OPRAWA EWAKUACYJNA LED, 1h, AUTOTEST, 1W, Z PIKTOGRAMEM |
|  | ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUOWY/SWIECZNIKOWY/SCHODOWY 16A, 250V, IP20 |
|  | ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUOWY/SWIECZNIKOWY/SCHODOWY 16A, 250V, IP44 |
|  | CZUJNIK RUCHU |

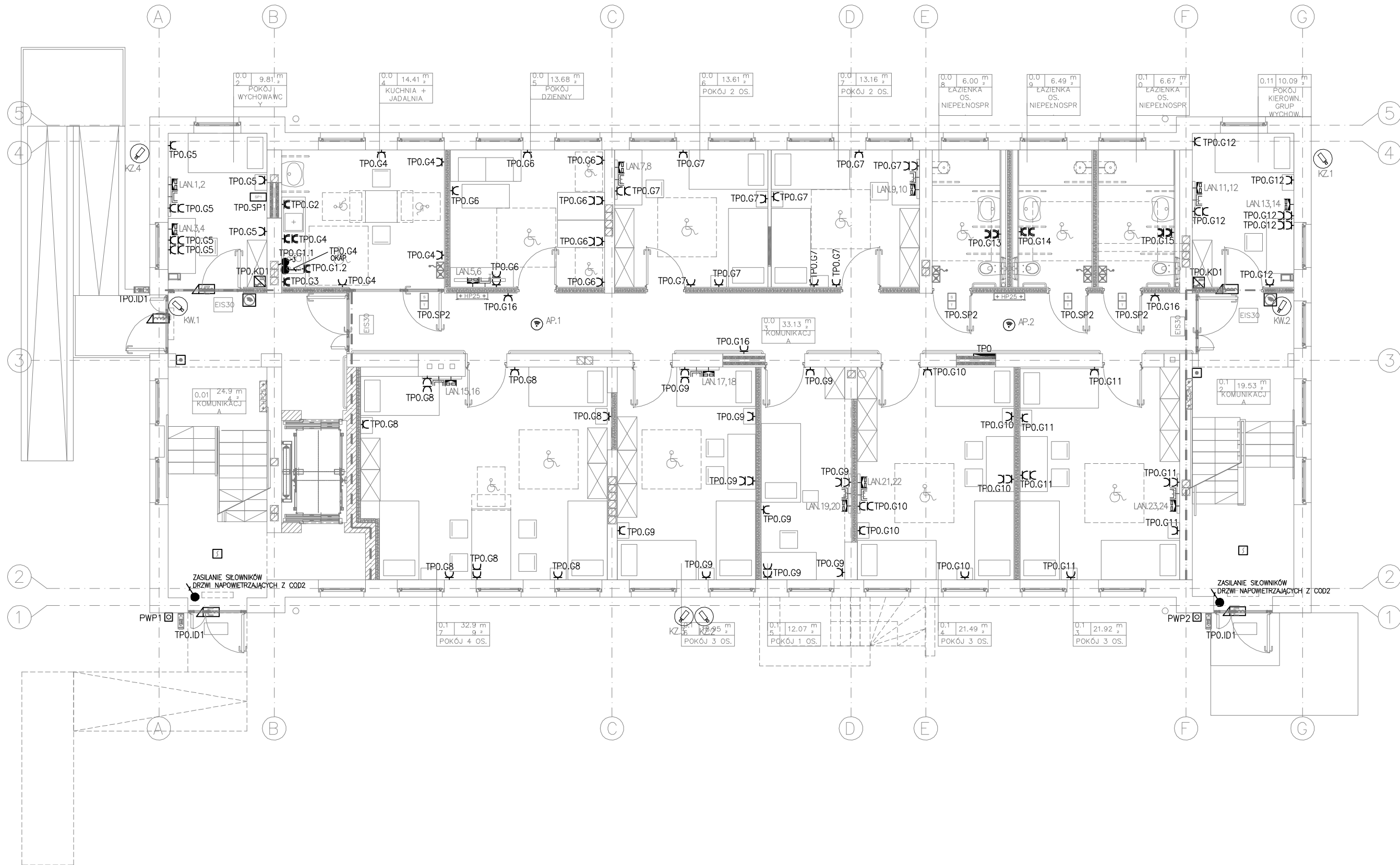
| | | | |
|--|---|--|--|
|  | | DESIGN IGA GONTARZ tel. 608 897 732 igagontar@gmail.com ul. Korfał Kieral 14/4, 70-563 Szczecin | |
| NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI | | | |
| PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJĘ BIUROWĄ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH SPECJALIZACJI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRĘSOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | | | |
| ETAŃ | | | |
| PROJEKT TECHNICZNY | | | |
| BRANŻA | | | |
| ELEKTRYCZNA | | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI | PODPIS | |
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ SZYRZYŃSKI nr 2AP/0198/PWB/E17 |  | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK nr 1BS/0016/PWB/E20 |  | |
| Opracowujący: | mgr inż. Maciej Szarzyński |  | |
| NAZWA RYSUNKU | | | |
| RZUT PIĘTRO 1 - OŚWIETLENIE | | | |
| SKALA | DATA | NR RYS. | |
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.03 | |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT LICZEBNY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA. | | | |



| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Nr | NAZWA POM. | POW. (m ²) |
| 01. | KOMUNIKACJA | 9.66 |
| 02. | POM. GOSP. | 3.34 |
| 03. | POM. TECHNICZNE | 9.22 |
| 04. | SERWEROWNIA | 19.08 |
| 05. | POM. MAGAZYNOWE | 19.71 |
| 06. | PRALNIA + SUSZARNIA | 12.67 |
| 07. | MAGAZYN BIELIZNY CZYSZCZ. | 14.07 |
| 08. | POM. MAGAZYNOWE | 15.22 |
| 09. | KOMUNIKACJA | 41.89 |
| 10. | POM. BIUROWE | 10.10 |
| 11. | KOMUNIKACJA | 10.47 |
| 12. | POM. MAGAZYNOWE | 5.07 |
| 13. | WĘZEŁ CIEPLNY | 42.22 |
| 14. | KOMUNIKACJA | 9.63 |
| 15. | POM. MAGAZYNOWE | 13.32 |
| 16. | POM. MAGAZYNOWE | 13.36 |
| 17. | MAGAZYN BIELIZNY BRUDNEJ | 8.57 |
| 18. | POM. MAGAZYNOWE | 6.67 |
| RAZEM: | | 264.28 |

| SYMBOL | OPIS |
|-----------------------------|--|
| OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY | |
| | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP20, 1-/2-KROTNE |
| | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP44, 1-/2-KROTNE |
| | PRZECIWOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU |
| | WYPUST ZASILAJĄCY 1-FAZOWY/3-FAZOWY |
| | PUSZKA INSTALACYJNA 1-FAZOWA/3-FAZOWA |
| | SZYNA WYRÓWNAWCZA |
| | ROZDZIELNICA GŁÓWNA |
| | TABLICA PIĘTROWA TP1/TP2 |
| SYSTEM PRZYZYWOWY | |
| | CENTRALA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO SP1/SP2 |
| | ŁĄCZNIK POCIĄGOWY (WEZWANIE) |
| | KASOWNIK SYGNAŁU WEZWANIE |
| | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY |
| | TRANSFORMATOR DLA JEDNEGO POMIESZCZENIA |
| INSTALACJA ODDYMIANIA | |
| | CENTRALA ODDYMIANIA COD1/COD2 |
| | PRZYCISK ODDYMIANIA PO |
| | PRZYCISK PRZEWIETRZANIA PP |
| | OPTYCZNA CZUJKA DYMU |
| INSTALACJE TELETECHNICZNE | |
| | CZYTNIK KONTROLI DOSTĘPU (KART ZBLIŻENIOWYCH) |
| | ZASILACZ KD 230V/12-24V/ZASILACZ INSTALACJI WIDEODOMOFONOWEJ 12VDC |
| | ELEKTROZACZEP KONTROLI DOSTĘPU |
| | WIDEODOMOFON IP Z EKRANEM 7" |
| | TABLICA PRZYZYWOWA IP/2Mpx/CZYTNIK MIFARE |
| | GNIAZDO TELETECHNICZNE 1xRJ45/2xRJ45 |
| | GNIAZDO 1xRJ45 DLA ACCESS POINT |
| | GNIAZDO TELETECHNICZNE RTV-SAT |
| | SZAFKA TELETECHNICZNA RACK 600x600 |
| | KAMERA IP CCTV |

| | | | |
|--|---|---|--|
|  | | DESIGN IGA GONTARZ tel. 606 827 702 igo.gontarz@igo.gontarz.pl ul. Końska Kieral 14/4, 70-563 Szczecin | |
| NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI | | | |
| PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSÓBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | | | |
| ETAP | | | |
| PROJEKT TECHNICZNY | | | |
| BRANŻA | | | |
| ELEKTRYCZNA | | | |
| FUNKCJA | IMIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI | PODPIS | |
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | | |
| Opracowujący: | mgr inż. Maciej Staryński | | |
| NAZWA RYSUNKU | | | |
| RZUT PIWNICY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | | |
| SKALA | DATA | NR RYS. | |
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.04 | |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODNĄ AUTORA. | | | |



RZUT
PARTERU

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Nr | NAZWA POM. | POW. (m ²) |
| 0.01 | KOMUNIKACJA | 24.94 |
| 0.02 | POKÓJ WYCHOWAWCY | 9.81 |
| 0.03 | KOMUNIKACJA | 33.13 |
| 0.04 | KUCHNIA + JADALNIA | 14.41 |
| 0.05 | POKÓJ DZIENNY | 13.68 |
| 0.06 | POKÓJ 2 OS. | 13.61 |
| 0.07 | POKÓJ 2 OS. | 13.16 |
| 0.08 | ŁAZIENKA DLA OS. NIEPEŁNOSP. | 6.00 |
| 0.09 | ŁAZIENKA DLA OS. NIEPEŁNOSP. | 6.49 |
| 0.10 | ŁAZIENKA DLA OS. NIEPEŁNOSP. | 6.67 |
| 0.11 | POKÓJ KIEROWNIKA GRUP WYCH. | 10.09 |
| 0.12 | KOMUNIKACJA | 19.53 |
| 0.13 | POKÓJ 3 OS. | 21.92 |
| 0.14 | POKÓJ 3 OS. | 21.49 |
| 0.15 | POKÓJ 1 OS. | 12.07 |
| 0.16 | POKÓJ 3 OS. | 18.95 |
| 0.17 | POKÓJ 4 OS. | 32.99 |
| RAZEM: | | 278.95 |

| SYMBOL | OPIS |
|-----------------------------|--|
| OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY | |
| | GNAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP20, 1-/2-KROTNE |
| | GNAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP44, 1-/2-KROTNE |
| | PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU |
| | WYPUST ZASILAJĄCY 1-FAZOWY/3-FAZOWY |
| | PUSZKA INSTALACYJNA 1-FAZOWA/3-FAZOWA |
| | SZYNA WYRÓWNAWCZA |
| | ROZDZIELNICA GŁÓWNA |
| | TABLICA PIĘTROWA TP1/TP2 |
| SYSTEM PRZYŻYWOWY | |
| | CENTRALA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO SP1/SP2 |
| | ŁĄCZNIK POCIĄGOWY (WEZWANIE) |
| | KASOWNIK SYGNAŁU WEZWANIE |
| | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY |
| | TRANSFORMATOR DLA JEDNEGO POMIESZCZENIA |
| INSTALACJA ODDYMIANIA | |
| | CENTRALA ODDYMIANIA COD1/COD2 |
| | PRZYCISK ODDYMIANIA PO |
| | PRZYCISK PRZEWENTRZANIA PP |
| | OPTYCZNA CZUJKA DYMU |
| INSTALACJE TELTECHNICZNE | |
| | CZYTNIK KONTROLI DOSTĘPU (KART ZBLIŻENIOWYCH) |
| | ZASILACZ KD 230V/12-24V/ZASILACZ INSTALACJI WIDEODOMOFONOWEJ 12VDC |
| | ELEKTROZACZEP KONTROLI DOSTĘPU |
| | WIDEODOMOFON IP Z EKRANEM 7" |
| | TABLICA PRZYŻYWOWA IP/2Mpx/CZYTNIK MIFARE |
| | GNAZDO TELETECHNICZNE 1xRJ45/2xRJ45 |
| | GNAZDO 1xRJ45 DLA ACCESS POINT |
| | GNAZDO TELETECHNICZNE RTV-SAT |
| | SZAFKA TELETECHNICZNA RACK 600x600 |
| | KAMERA IP CCTV |

IGA GONTARZ
tel. 606 827 702
igagontarz.ig@gmail.com
ul. Karłowicza 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |

NAZWA RYSUNKU

RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.05 |

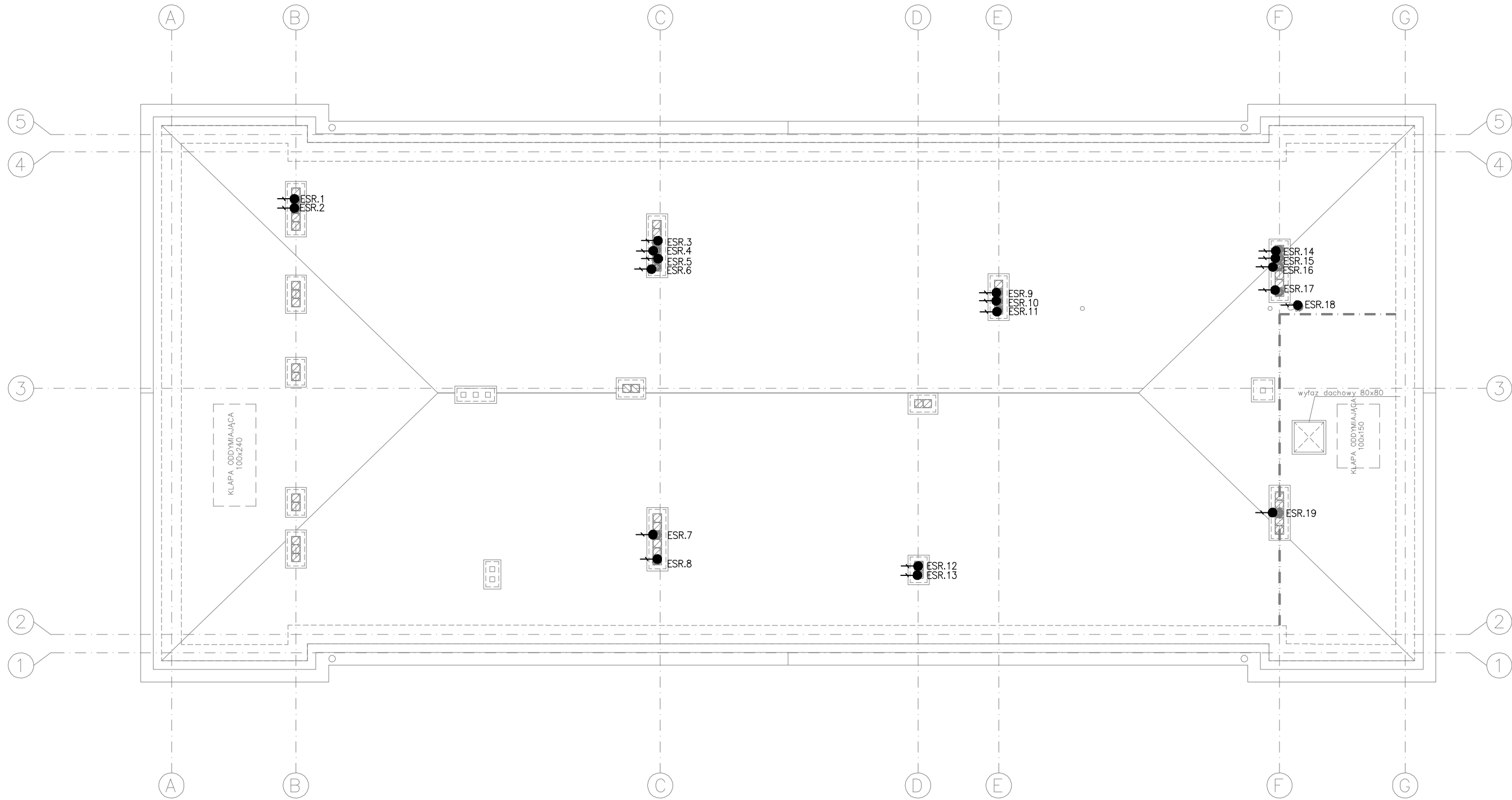
PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA.



| ŁĄCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|--------------------------------|------------|---------------------------|
| Nr | NAZWA POM. | POW. (m ²) |
| -1 | PIWNICA | ---- |
| 0 | PARTER | ---- |
| +1 | I PIĘTRO | 283.59 |
| RAZEM: | | 283.59 |

| SYMBOL | OPIS |
|-----------------------------|--|
| OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY | |
| | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP20, 1-/2-KROTNE |
| | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP44, 1-/2-KROTNE |
| | PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU |
| | WYPUST ZASILAJĄCY 1-FAZOWY/3-FAZOWY |
| | PUSZKA INSTALACYJNA 1-FAZOWA/3-FAZOWA |
| | SZYNA WYRÓWNAWCZA |
| | ROZDZIELNICA GŁÓWNA |
| | TABLICA PIĘTROWA TP1/TP2 |
| SYSTEM PRZYZYWOWY | |
| | CENTRALA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO SP1/SP2 |
| | ŁĄCZNIK POCIĄGOWY (WEZWANIE) |
| | KASOWNIK SYGNAŁU WEZWANIE |
| | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY |
| | TRANSFORMATOR DLA JEDNEGO POMIESZCZENIA |
| INSTALACJA ODDYMIANIA | |
| | CENTRALA ODDYMIANIA COD1/COD2 |
| | PRZYCISK ODDYMIANIA PO |
| | PRZYCISK PRZEWIETRZANIA PP |
| | OPTYCZNA CZUJKA DYMU |
| INSTALACJE TELTECHNICZNE | |
| | CZYTNIK KONTROLI DOSTĘPU (KART ZBLIŻENIOWYCH) |
| | ZASILACZ KD 230V/12-24V/ZASILACZ INSTALACJI WIDEODOMOFONOWEJ 12VDC |
| | ELEKTROZACZEP KONTROLI DOSTĘPU |
| | WIDEODOMOFON IP Z EKRANEM 7" |
| | TABLICA PRZYZYWOWA IP/2Mpx/CZYTNIK MIFARE |
| | GNIAZDO TELETECHNICZNE 1xRJ45/2xRJ45 |
| | GNIAZDO 1xRJ45 DLA ACCESS POINT |
| | GNIAZDO TELETECHNICZNE RTV-SAT |
| | SZAFKA TELETECHNICZNA RACK 600x600 |
| | KAMERA IP CCTV |

| | | | |
|--|--|---|-------------|
|  | | DESIGN IGA GONTARZ tel. 604-887 702 igagontarz.ig@gmail.com ul. Konstalska 14/4, 70-563 Szczecin | |
| | | NAWAZA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI | |
| | | PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALOSCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | |
| | | ETAP | |
| BRANŻA | | PROJEKT TECHNICZNY | |
| FUNKCJA | | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI | |
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI nr ZAP/0198/PWB/E/17 | | PODPIS |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK nr LBS/0016/PWB/E/20 | | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | | |
| NAZWA RYSUNKU | | | |
| RZUT PARTERU - INSTALACJE KANALIZACYJNE | | | |
| SKALA | DATA | | NR RYS. |
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | | E.06 |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT WYSTĄGU O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA; | | | |



RZUT DACHU

| SYMBOL | OPIS |
|-----------------------------|--|
| OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY | |
| | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP20, 1–/2–KROTNE |
| | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP44, 1–/2–KROTNE |
| | PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU |
| | WYPUST ZASILAJĄCY 1–FAZOWY/3–FAZOWY |
| | PUSZKA INSTALACYJNA 1–FAZOWA/3–FAZOWA |
| | SZYNA WYRÓWNAWCZA |
| | ROZDZIELNICA GŁÓWNA |
| | TABLICA PIĘTROWA TP1/TP2 |
| SYSTEM PRZYŻYWOWY | |
| | CENTRALA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO SP1/SP2 |
| | ŁĄCZNIK POCIĄGOWY (WEZWANIE) |
| | KASOWNIK SYGNAŁU WEZWANIE |
| | SYGNALIZATOR OPTYCZNO–AKUSTYCZNY |
| | TRANSFORMATOR DLA JEDNEGO POMIESZCZENIA |
| INSTALACJA ODDYMIANIA | |
| | CENTRALA ODDYMIANIA COD1/COD2 |
| | PRZYCISK ODDYMIANIA PO |
| | PRZYCISK PRZEWIETRZANIA PP |
| | OPTYCZNA CZUJKA DYMU |
| INSTALACJE TELETECHNICZNE | |
| | CZYTNIK KONTROLI DOSTĘPU (KART ZBLIŻENIOWYCH) |
| | ZASILACZ KD 230V/12–24V/ZASILACZ INSTALACJI WIDEODOMOFONOWEJ 12VDC |
| | ELEKTROZACZEP KONTROLI DOSTĘPU |
| | WIDEODOMOFON IP Z EKRANEM 7" |
| | TABLICA PRZYŻYWOWA IP/2Mpx/CZYTNIK MIFARE |
| | GNIAZDO TELETECHNICZNE 1xRJ45/2xRJ45 |
| | GNIAZDO 1xRJ45 DLA ACCESS POINT |
| | GNIAZDO TELETECHNICZNE RTV–SAT |
| | SZAFA TELETECHNICZNA RACK 600x600 |
| | KAMERA IP CCTV |

DESIGN
IGA GONTARZ
tel. 606 827 702
igagontarz.ig@gmail.com
ul. Korbiel-Kieral 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W
RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA
SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO,
UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

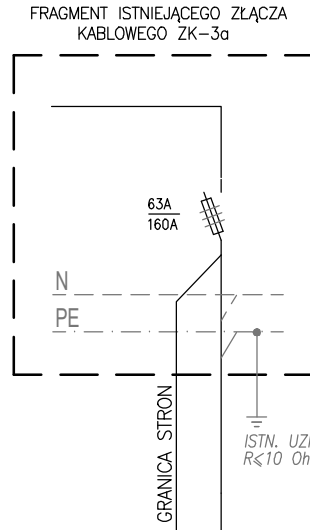
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |

NAZWA RYSUNKU

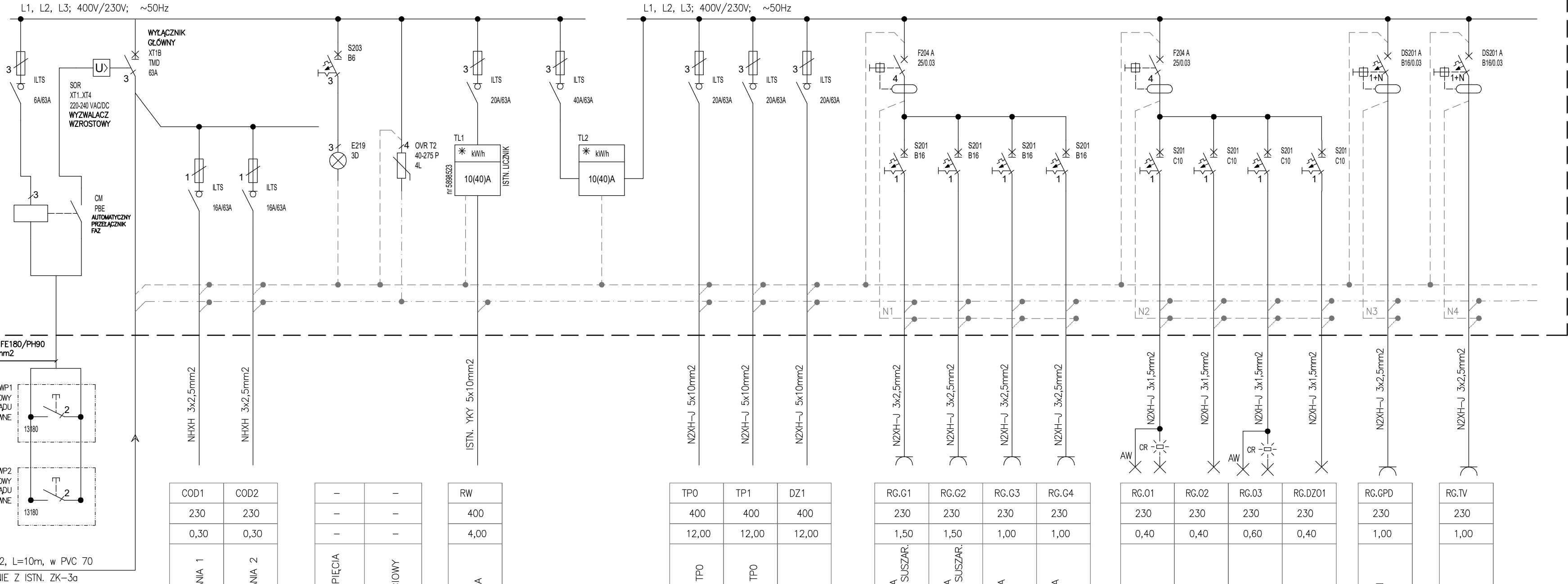
RZUT DACHU

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.07 |

PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM,
JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA.



PROJ. ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG – PIWNICA



| |
|--------------|
| NR OBWODU |
| NAPIĘCIE [V] |
| MOC PŁ [kW] |

OPIS

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| COD1 | COD2 |
| 230 | 230 |
| 0,30 | 0,30 |
| ZASILANIE 230V CENTRALA ODDYMANIA 1 | ZASILANIE 230V CENTRALA ODDYMANIA 2 |

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| - | - |
| - | - |
| - | - |
| SYGNALIZACJA NAPIĘCIA | OCHRONNIK PRZECIWPŁYCIOWY TYP C |

| |
|---|
| RW |
| 400 |
| 4,00 |
| WEZŁ CIEPŁYNY ISTN. ROZDZIELNICA WEZŁA CIEPŁEGO |

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| TP0 | TP1 | DZ1 |
| 400 | 400 | 400 |
| 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| ZASILANIE 400V TABLICA PIĘTROWA TP0 | ZASILANIE 400V TABLICA PIĘTROWA TP0 | ZASILANIE 400V DŹWIG OSOBOWY |

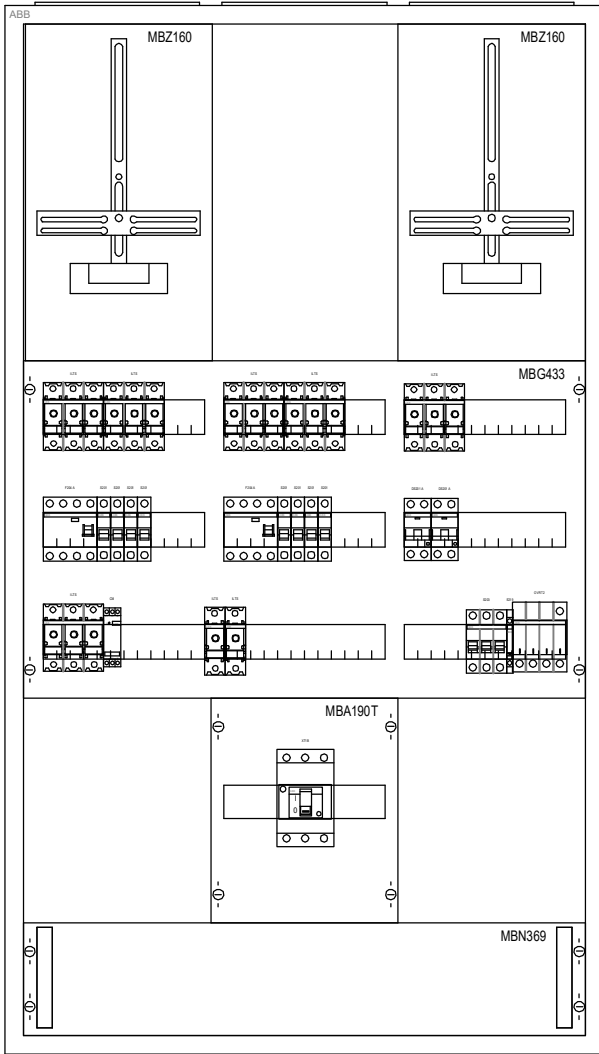
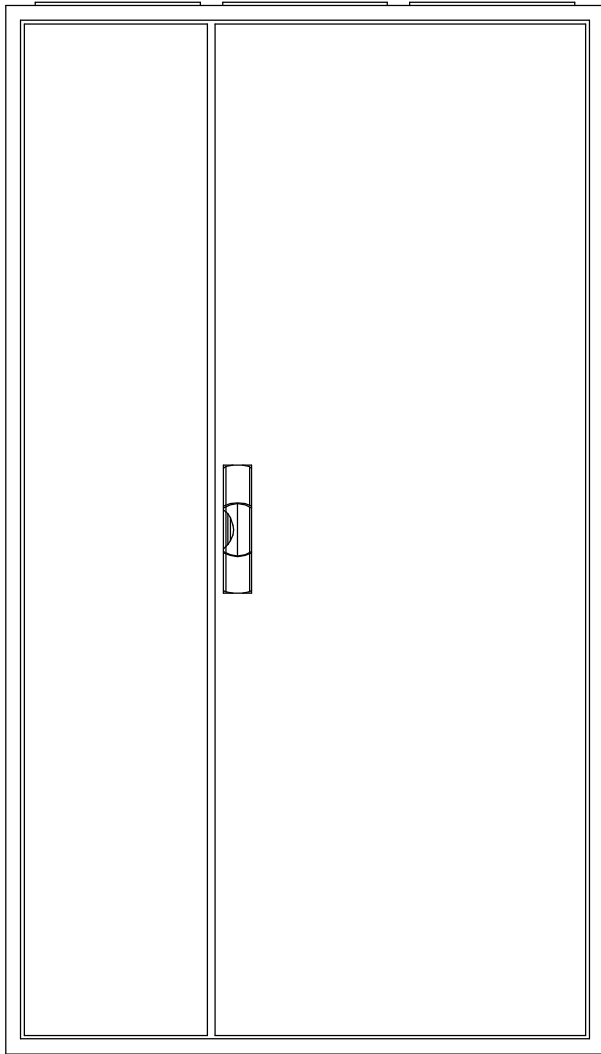
| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|
| RG.G1 | RG.G2 | RG.G3 | RG.G4 |
| 230 | 230 | 230 | 230 |
| 1,50 | 1,50 | 1,00 | 1,00 |
| GŁAZDA 230V, 16A -1,06 PRALNIA + SUSZAR. PRALKA | GŁAZDA 230V, 16A -1,06 PRALNIA + SUSZAR. SUSZARKA | GŁAZDA 230V, 16A PIWNICA OGÓLNE | GŁAZDA 230V, 16A PIWNICA OGÓLNE |

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| RG.O1 | RG.O2 | RG.O3 | RG.DZ01 |
| 230 | 230 | 230 | 230 |
| 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,40 |
| OŚWIETLENIE PIWNICA | OŚWIETLENIE PIWNICA | OŚWIETLENIE PIWNICA | OŚWIETLENIE SZYB WINDOWY |

| |
|-----------------------|
| RG.GPD |
| 230 |
| 1,00 |
| SZAF RACK GPD1 PARTER |

| |
|--------------------|
| RG.TV |
| 230 |
| 1,00 |
| MULTISWITCH TV/SAT |

WIDOK POGLĄDOWY ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG



Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP44
Stopień ochrony: IK07
Prąd znamionowy: 250 A
Rodzaj: Natynkowa
Ilość modułów: 324
Szerokość: 800 mm
Wysokość: 1400 mm
Głębokość: 215 mm

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
- izolacja podstawowa,
- obudowy i przegrody urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
- samoczynne wyłączenie zasilania;

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
- wyłączniki różnicowoprądowe, wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne.

IG DESIGN
IGA GONTARZ
tel. 614 621 700
gogontar.ig@gmail.com
ul. Korfał Kiełci 14/4, 70-563 Szczecin

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLENIA WYCHOWAWCZEGO.
UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

PROJEKT TECHNICZNY
ELEKTRYCZNA

FUNKCJA MIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN PODPIS
mgr inż. MACIEJ STARYŃSKI
upr. nr 185/0014/PWBE/17

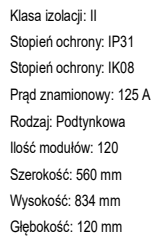
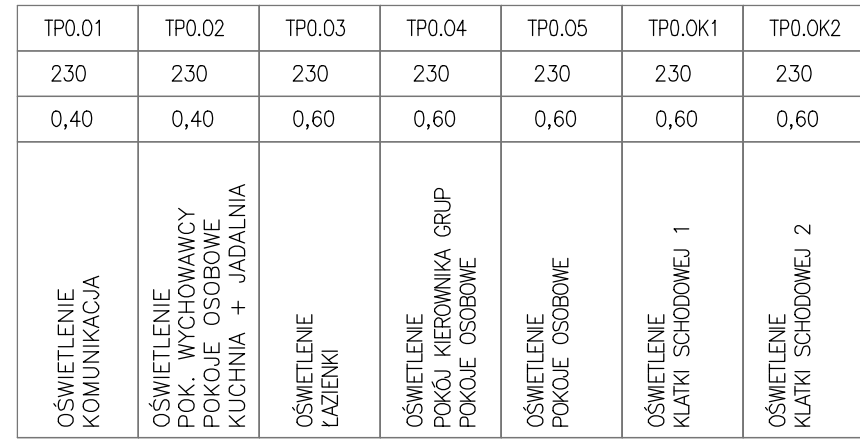
Sprawdzący: mgr inż. MATEUSZ JANIAK
upr. nr 185/0014/PWBE/20

Opracowanie: mgr inż. Maciej Staryński

NAZWA RYSUNKU SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP0

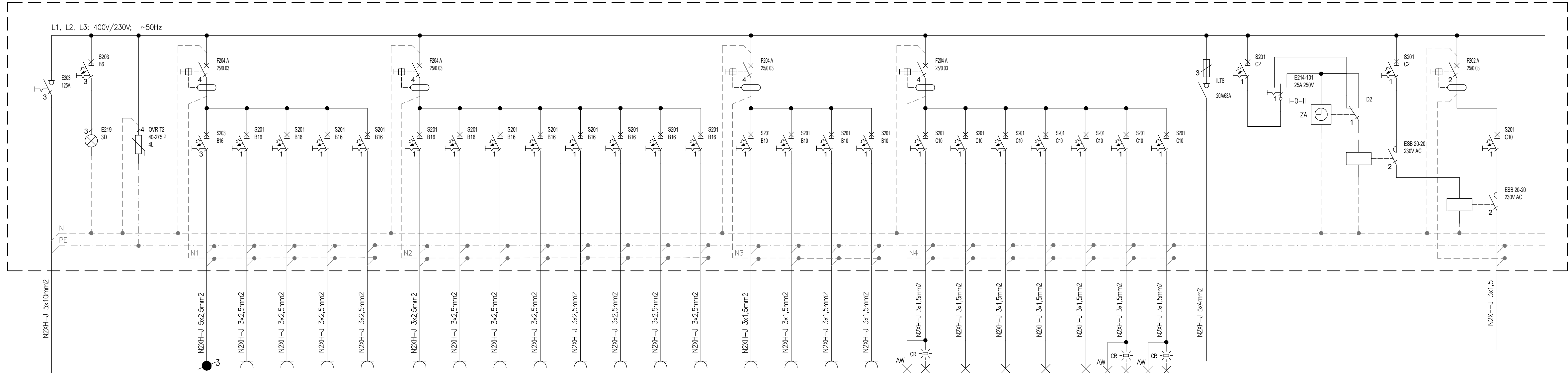
SKALA DATA NR RYS.
-:- LISTOPAD 2021 E.08

PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEGOŚWIEK WYKORZYSTANIE - TRZĄKA ZGODNIA AUTORA

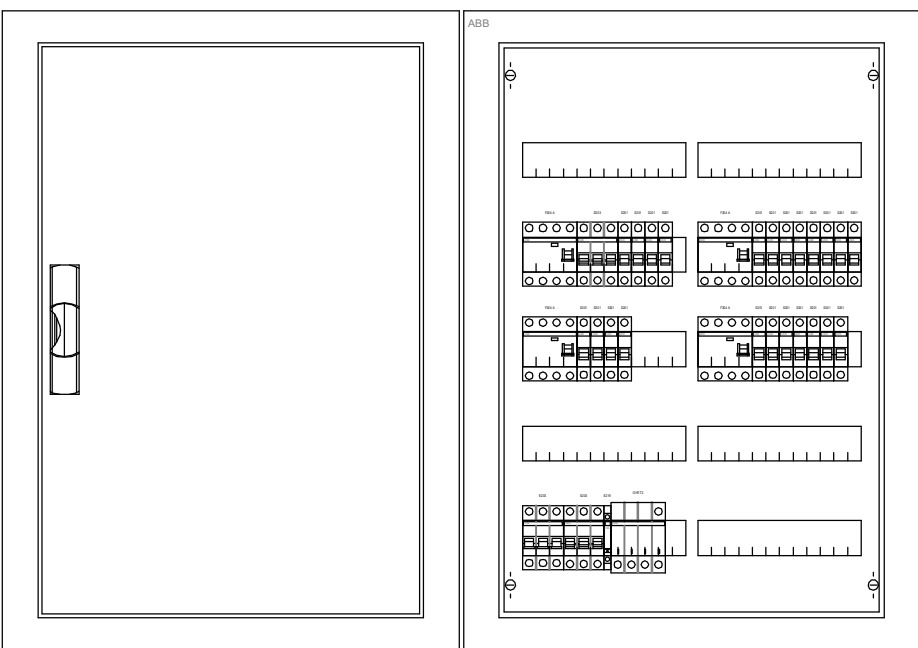


Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe, wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne.



| | |
|------------------------|---------|
| OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE | TP1.OZ1 |
| | 230 |
| | 0,30 |



Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP31
Stopień ochrony: IK08
Prąd znamionowy: 125 A
Rodzaj: Podtynkowa
Ilość modułów: 120
Szerokość: 560 mm
Wysokość: 834 mm
Głębokość: 120 mm

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowy i przegrody urządzeń,

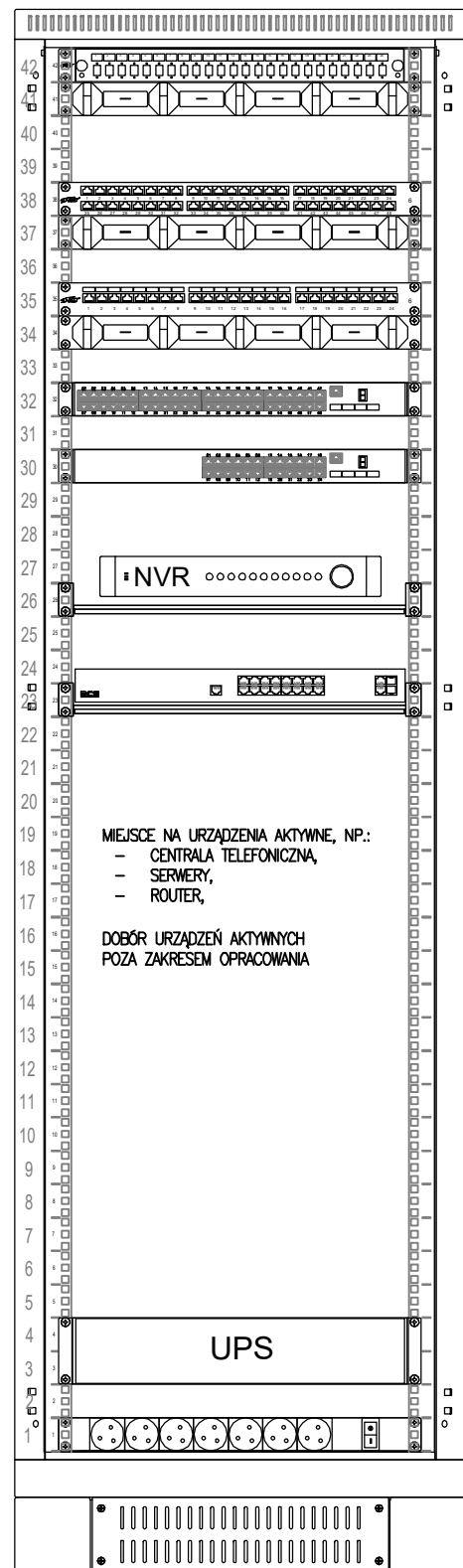
Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
– samoczynne wyłączenie zasilania;

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe, wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne.

WIDOK POGLĄDOWY GPD – GŁÓWNY PUNKT DYTRYBUCYJNY

Istn. szafa Rack, 600/600 drzwi blacha/szkło



Poziomy organizator kabli 1U 19"
z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności

Panel krosujący 19", 48xRJ45
ekranowany, kat. 6, 1u

Poziomy organizator kabli 1U 19"
z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności

Panel krosujący 19"
24xRJ45, ekranowany, kat. 6, 1u
Poziomy organizator kabli 1U 19"
z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności

Przełącznik sieciowy 48 portów z PoE
UA 48 port z PoE wg opisu

Przełącznik sieciowy 24 porty z PoE
UA 24 port z PoE wg opisu

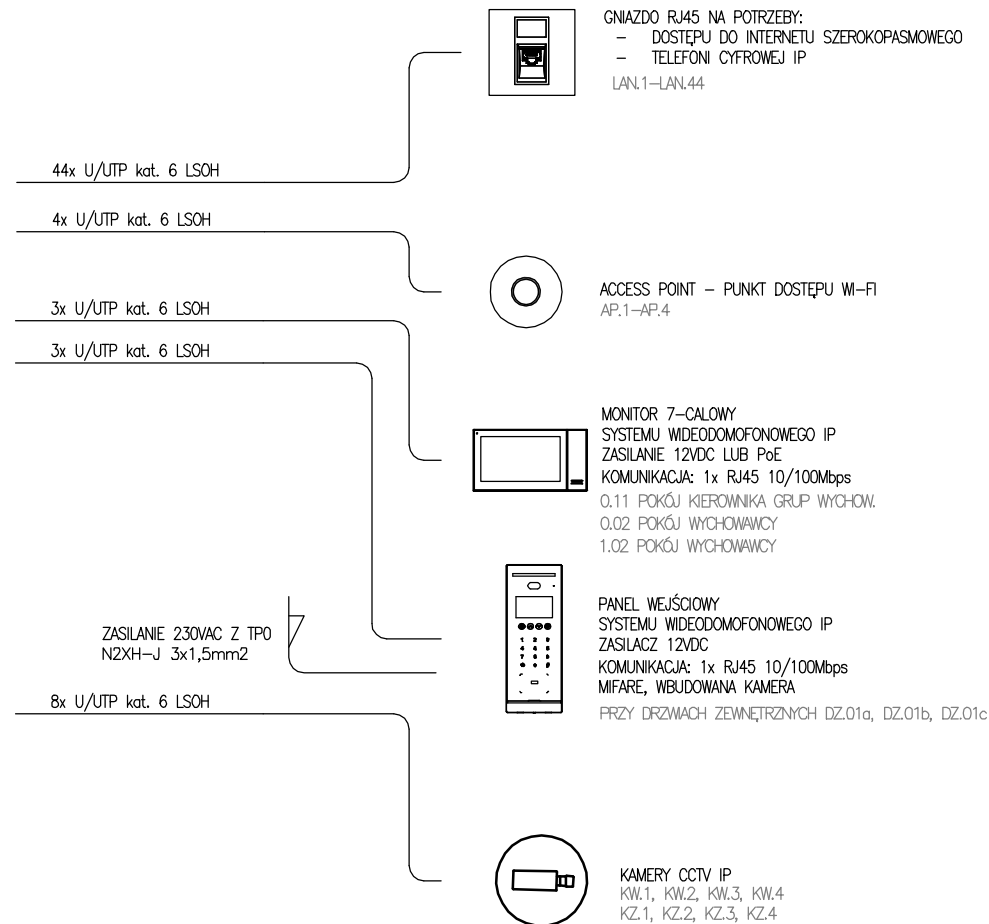
Rejestrator IP 16-kanalowy
2x10TB, 320Mbps, 1U, 16xPoE
Półka stała 19", moc.w czterech punktach
1U, o gł. 550 mm.

Przełącznik sieciowy CCTV
16 x RJ45 PoE 100Mbps, 2 x RJ45&SFP Gigabit
max. moc 150W, zasilanie 100~240V AC
Półka stała 19", moc.w czterech punktach
1U, o gł. 550 mm.

UPS 1500VA 2U

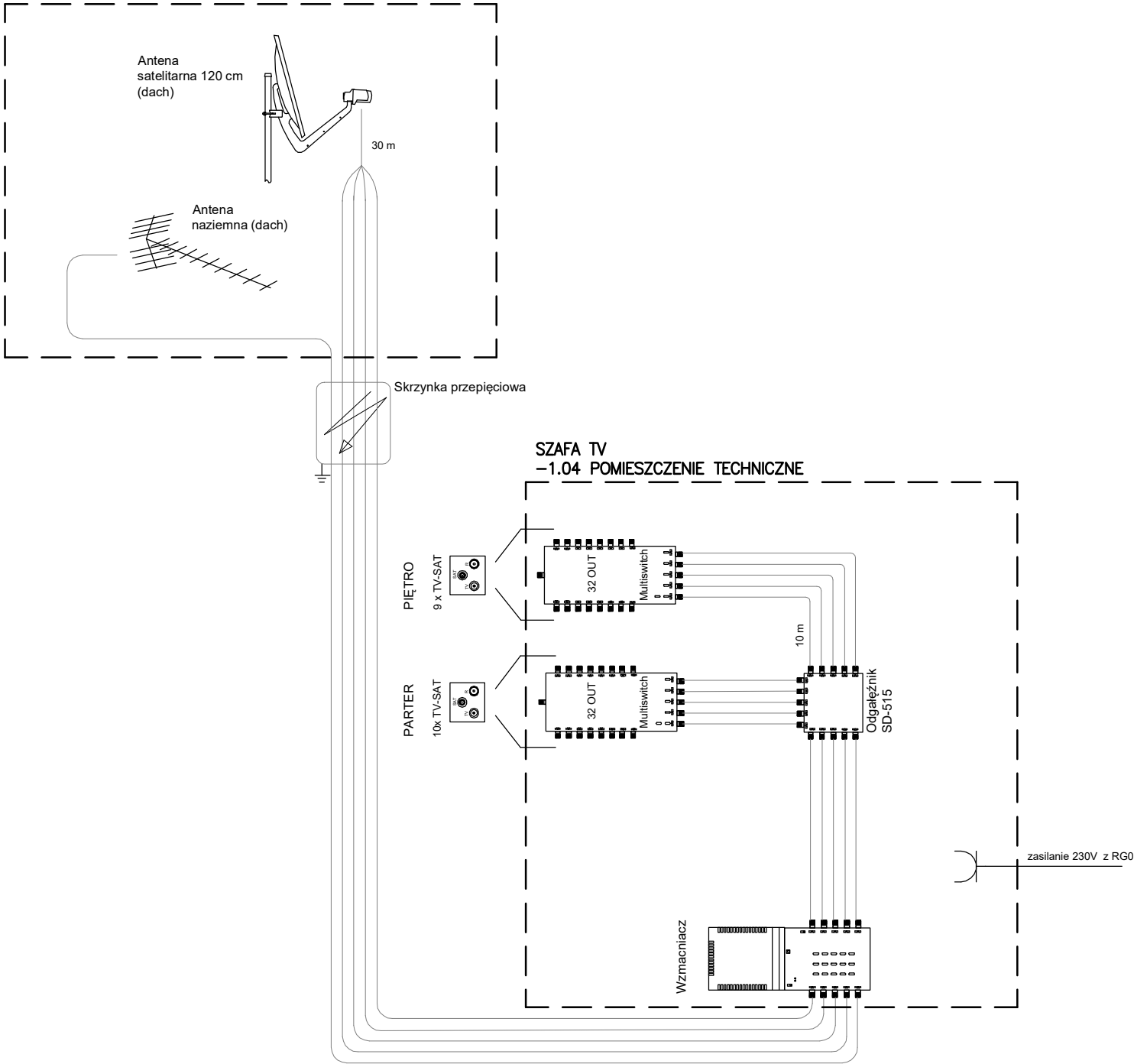
Listwa zas. 19"7xNFC61(bolec)
wtyk DIN49441(uniw.), wyl. + moduł przeciwp.

Cokół 100mm, do szafy o sz.600 i gł.600mm



| | | | |
|--|---|----------------|--|
|  <div> IGA GONTARZ tel. 606 827 702 igagontarzg@gmail.com ul. Korfaś 14/14, 70-563 Szczecin </div> | | | |
| NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI | | | |
| PRZEBUDOWA FUNKCJI ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O WRAZIEJ BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO- WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA, 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | | | |
| ETAP | | | |
| BRANŻA | | | |
| PROJEKT TECHNICZNY | | | |
| ELEKTRYCZNA | | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI | PODPIS | |
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ SZARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWB/E/17 | | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK upr. nr LBS/0016/PWB/E/20 | | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Szarzyński | | |
| NAZWA RYSUNKU | | | |
| SCHEMAT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH | | | |
| SKALA | Data | NR RYS. | |
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.11 | |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA! | | | |

ZESTAW ANTENOWY ZLOKALIZOWANY NA DACHU
(LOKALIZACJĘ ZESTAWU ANTENOWEGO USTALIĆ NA ETAPIE WYKONAWSTWA)



DESIGN

IGA GONTARZ

tel. 606 827 702

igagontarz.ig@gmail.com

ul. Koński Kierat 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W
RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA
SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO,
UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |

NAZWA RYSUNKU

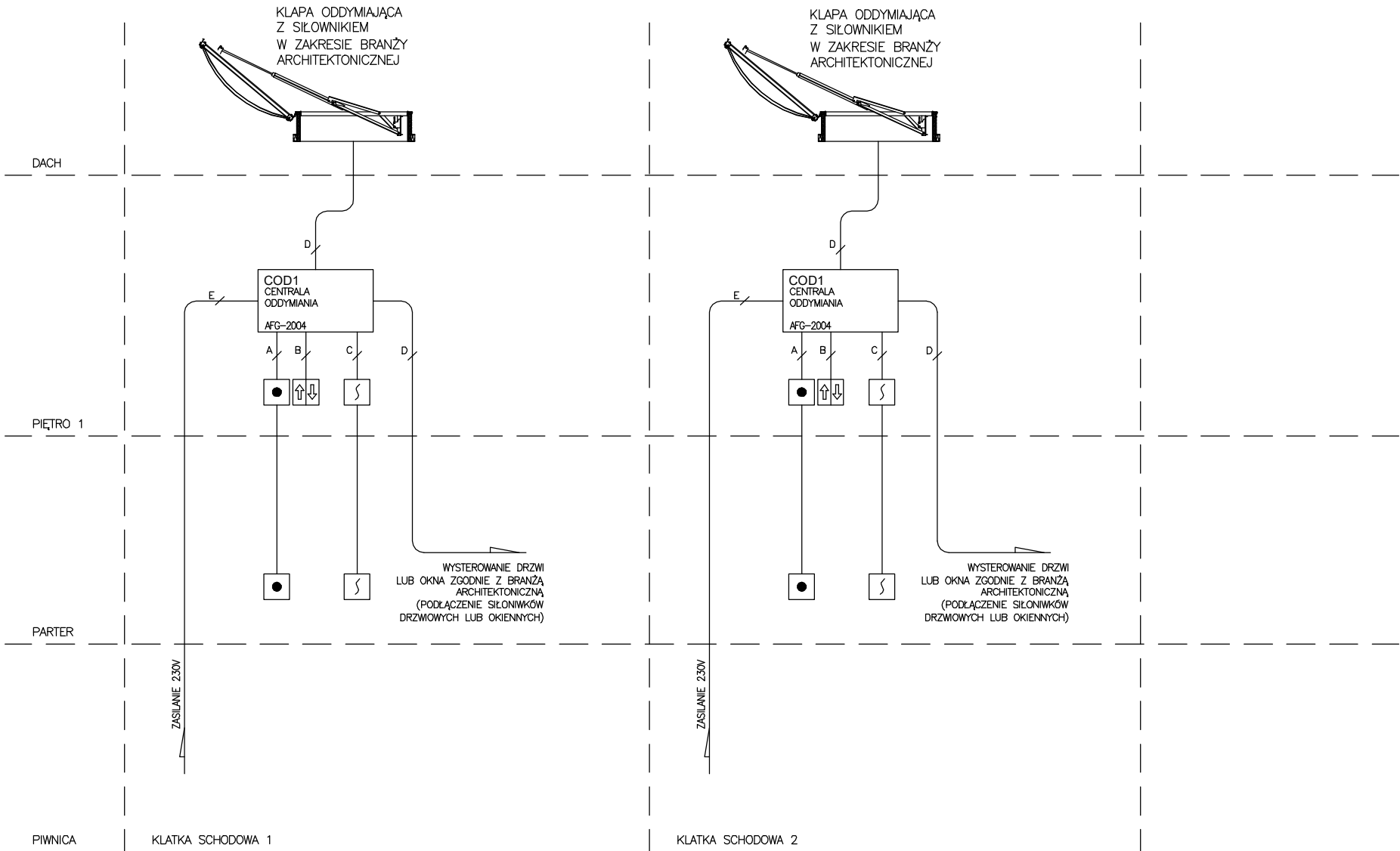
SCHEMAT INSTALACJI TV-SAT

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.12 |

PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM.
JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA:

| SYMBOL | OPIS |
|-----------------------|-------------------------|
| INSTALACJA ODDYMIANIA | |
| | PRZYCISK ODDYMIANIA |
| | PRZYCISK PRZEWIETRZANIA |
| | OPTYCZNA CZUJKA DYMU |

STEROWANIE ODDYMIANIEM GRAWITACYJNYM KLATEK SCHODOWYCH



- OPRZEWODOWANIE:
- A – YnTKSYekw 3x2x0,8mm²
 - B – N2XH–J 4x1mm²
 - C – YnTKSYekw 1x2x1mm²
 - D – HDGs 3x1,5mm²
 - E – (N)HXH–J FE180/E90 0,6/1kV 3x2,5mm²

IGA GONTARZ
tel. 606 827 702
igagontarz.ig@gmail.com
ul. Koński Kierat 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

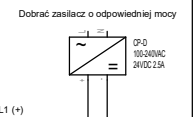
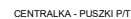
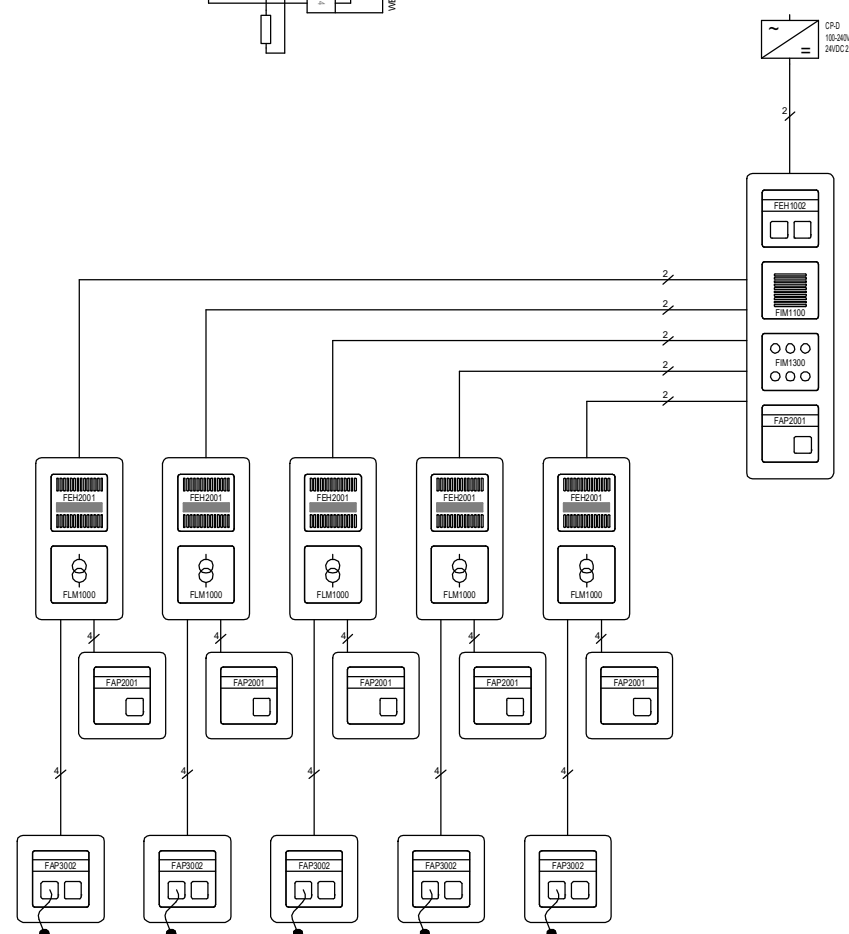
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |

NAZWA RYSUNKU

SCHEMAT INSTALACJI ODDYMIANIA

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.13 |

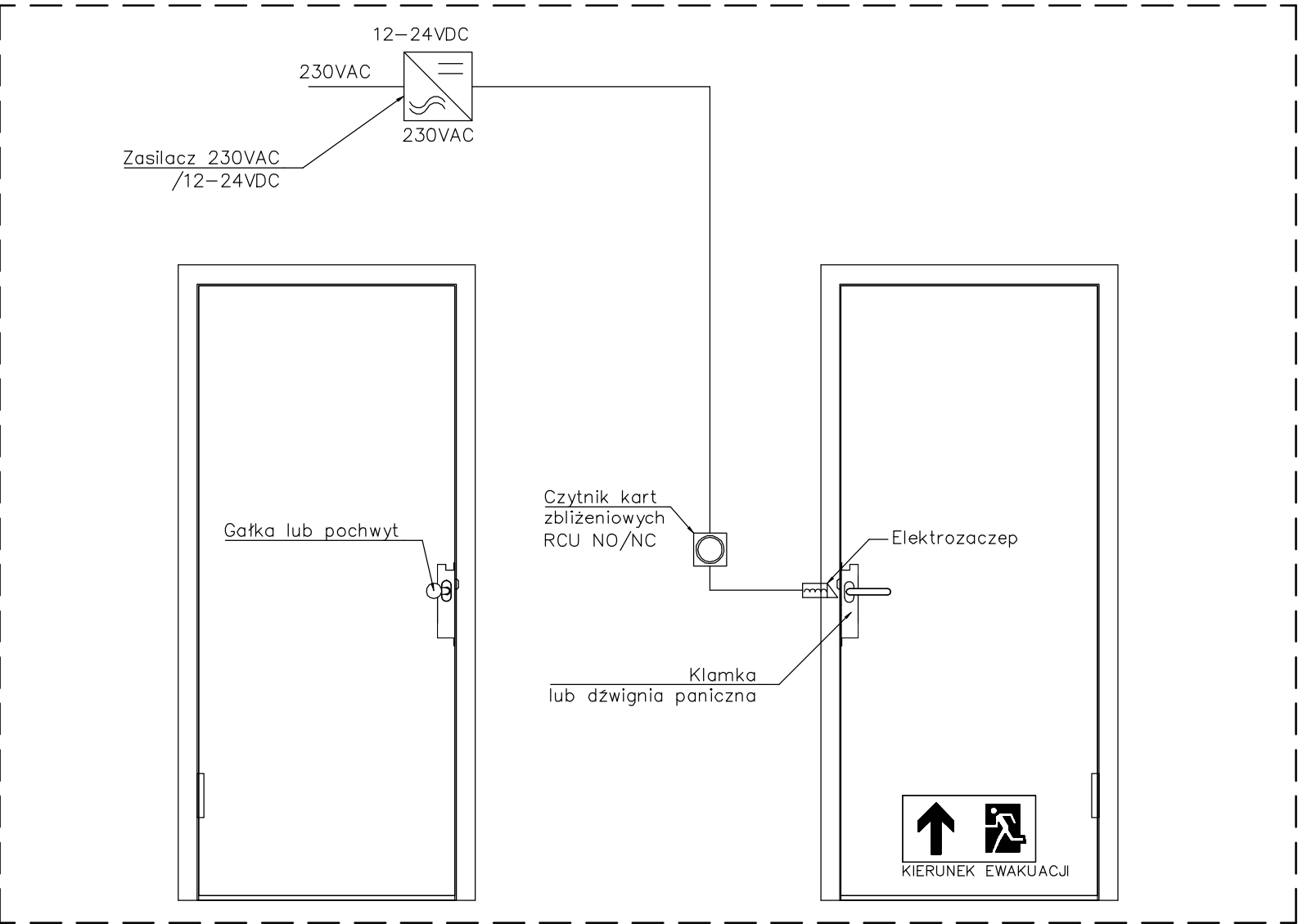
PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA:

[illegible]

| | | | |
|--|---|----------------|---------------|
|  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: left;"> IGA GONTARZ tel. 604 827 702 igagontarz.iga@gmail.com ul. Końskie Kieraty 14/14, 70-563 Szczecin </div> | | | |
| NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI | | | |
| PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJĘ BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNETU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | | | |
| ETAP | | | |
| PRANŻA | | | |
| ELEKTRYCZNA | | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI | | PODPIS |
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/01/98/PWBE/17 | | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK upr. nr LB5/0016/PWBE/20 | | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | | |
| NAZWA RYSUNKU | | | |
| SCHEMAT SYSTEMU PRZYYWOWEGO | | | |
| SKALA | Data | NR BYŚ. | |
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.14 | |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEGO WIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA AUTORA. | | | |

PRZEJŚCIA Z KONTROLĄ DOSTĘPU:
Przejście jednostronnie kontrolowane w kierunku przeciwnym do ewakuacji

* w przypadku urządzenia wykonawczego zasilanego napięciem z przedziału 12–24VAC źródło napięcia może być wspólne



IGA GONTARZ

tel. 606 827 702

igagontarz.ig@gmail.com

ul. Koński Kierat 14/4, 70-563 Szczecin

NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE

ETAP

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | PODPIS |
|---------------|--|--------|
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/0198/PWBE/17 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIĄK upr. nr LBS/0016/PWBE/20 | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński | |

NAZWA RYSUNKU





























SCHEMAT KONTROLI DOSTĘPU

| SKALA | DATA | NR RYS. |
|-------|---------------|---------|
| 1:100 | LISTOPAD 2021 | E.15 |

PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA:



| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nr | NAZWA POM. | POW. (m ²) |
| 1.01 | KOMUNIKACJA | 9.66 |
| 1.02 | POM. GOSP. | 3.34 |
| 1.03 | POM. TECHNICZNE | 9.22 |
| 1.04 | SERWEROWNIA | 19.08 |
| 1.05 | POM. MAGAZYNOWE | 19.71 |
| 1.06 | PRALNIA + SUSZARNIA | 12.67 |
| 1.07 | MAGAZYN BIELIZNY CZYSZCZ. | 14.07 |
| 1.08 | POM. MAGAZYNOWE | 15.22 |
| 1.09 | KOMUNIKACJA | 41.89 |
| 1.10 | POM. BIUROWE | 10.10 |
| 1.11 | KOMUNIKACJA | 10.47 |
| 2.1.1 | POM. MAGAZYNOWE | 5.07 |
| 3.1.1 | WĘZŁ CIEPLNY | 42.22 |
| 4.1.1 | KOMUNIKACJA | 9.63 |
| 5.1.1 | POM. MAGAZYNOWE | 13.32 |
| 6.1.1 | POM. MAGAZYNOWE | 13.36 |
| 7.1.1 | MAGAZYN BIELIZNY BRUDNEJ | 8.57 |
| 8.1.1 | POM. MAGAZYNOWE | 6.67 |
| RAZEM: | | 264.28 |

| SYMBOL | OPIS |
|---|--|
| OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY | |
|  | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP20, 1-/2-KROTNE |
|  | GNIAZDO WTYCZKOWE 2P+PE, 16A, 230V, IP44, 1-/2-KROTNE |
|  | PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU |
|  | WYPUST ZASILAJĄCY 1-FAZOWY/3-FAZOWY |
|  | PUSZKA INSTALACYJNA 1-FAZOWA/3-FAZOWA |
|  | SZYNA WYRÓWNAWCZA |
|  | ROZDZIELNICA GŁÓWNA |
|  | TABLICA PIĘTROWA TP1/TP2 |
| SYSTEM PRZYZYWOWY | |
|  | CENTRALA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO SP1/SP2 |
|  | ŁĄCZNIK POCIĄGOWY (WEZWANIE) |
|  | KASOWNIK SYGNAŁU WEZWANIE |
|  | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY |
|  | TRANSFORMATOR DLA JEDNEGO POMIESZCZENIA |
| INSTALACJA ODDYMIANIA | |
|  COD1  COD2 | CENTRALA ODDYMIANIA COD1/COD2 |
|  | PRZYCIŚK ODDYMIANIA P0 |
|  | PRZYCIŚK PRZEWIETRZANIA PP |
|  | OPTYCZNA CZUJKA DYMU |
| INSTALACJE TELETECHNICZNE | |
|  | CZYTNIK KONTROLI DOSTĘPU (KART ZBLIŻENIOWYCH) |
|  | ZASILACZ KD 230V/12-24V/ZASILACZ INSTALACJI WIDEODOMOFONOWEJ 12VDC |
|  | ELEKTROZACZEP KONTROLI DOSTĘPU |
|  | WIDEODOMOFON IP Z EKRANEM 7" |
|  | TABLICA PRZYZYWOWA IP/2Mpx/CZYTNIK MIFARE |
|  | GNIAZDO TELETECHNICZNE 1xRJ45/2xRJ45 |
|  | GNIAZDO 1xRJ45 DLA ACCESS POINT |
|  | GNIAZDO TELETECHNICZNE RTV-SAT |
|  | SZAFKA TELETECHNICZNA RACK 600x600 |
|  | KAMERA IP CCTV |

| | |
|--|---|
|  DESIGN IGA GONTARZ tel. 406 897 782 ig.gontarz@gmail.com ul. Korfań Kieral 14/4, 70-563 Szczecin | |
| NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SKOŁNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRESOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | |
| STAF PROJEKT TECHNICZNY | |
| BRANŻA ELEKTRYCZNA | |
| FUNKCJA Projektant: mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI nr. ZP/109/PWB/E/17 | IMIĘ I NAZWISKO I NR UPRAWNIENI PODPIS mgr inż. MATEUSZ JANIAK nr. LBS/0016/PWB/E/20 |
| Sprawdzający: mgr inż. MATEUSZ JANIAK nr. LBS/0016/PWB/E/20 | |
| Opracowujący: mgr inż. Maciej Starzyński | |
| NAZWA RYSUNKU RZUTU PIWNICY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE | |
| SKALA 1:100 | DATA LISTOPAD 2021 |
| NR RYS. E.04 | |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT ILOZOWANIA O PRAWIE AUTORSKIM. JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA. | |

Istn. szafa Rack, 600/600 drzwi blacha/szkło



Listwa zas. 19"7xNFC61(bolec)
 wtyk DIN49441(uniw.), wyl. + moduł przeciwp.

Cokół 100mm, do szafy o sz.600 i gł.600mm

46x U/UTP kat. 6 LS0H

4x U/UTP kat. 6 LSOH

3x U/UTP kat. 6 LSOH

3x U/UTP kat. 6 LSOH

ZASILANIE 230VAC Z TP0
N2XH-J 3x1,5mm2

8x U/UTP kat. 6 LSOH



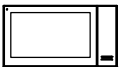
GNIAZDO RJ45 NA POTRZEBY:

- DOSTĘPU DO INTERNETU SZEROKOPASMOWEGO
- TELEFONI CYFROWEJ IP

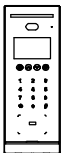
LAN.1—LAN.46



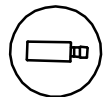
ACCESS POINT – PUNKT DOSTĘPU WI-FI
AP.1-AP.4



MONITOR 7-CALOWY
SYSTEMU WDEODOMOFONOWEGO IP
ZASILANIE 12VDC LUB PoE
KOMUNIKACJA: 1x RJ45 10/100Mbps
0.11 POKÓJ KIEROWNIKA GRUP WYCHOW.
0.02 POKÓJ WYCHOWAWCY
1.02 POKÓJ WYCHOWAWCY



PANEL WEJŚCIOWY
SYSTEMU WIDEODOMOFONOWEGO IP
ZASILACZ 12VDC
KOMUNIKACJA: 1x RJ45 10/100Mbps
MIFARE, WBUDOWANA KAMERA
PRZY DRZWIACH ZEWNĘTRZNYCH DZ.01a, DZ.01b, DZ.01c



KAMERY CCTV IP
KW.1, KW.2, KW.3, KW.4
KZ.1, KZ.2, KZ.3, KZ.4

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | | IGA GONTARZ tel. 606 827 702 iga.gontarz.ig@gmail.com ul. Koński Kierat 14/4, 70-562 Szczecin | |
| NAZWA ZADANIA I ADRES INWESTYCJI | | | |
| PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU O FUNKCJI BIUROWEJ NA BUDYNEK INTERNATU W RAMACH DZIAŁALNOŚCI SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO, UL. KRĘSOWA 32-34, DZ. NR 2/2, OBR. 16 POLICE | | | |
| EIAP | | PROJEKT TECHNICZNY | |
| BRANŻA | | ELEKTRYCZNA | |
| FUNKCJA | IMIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN | FODPIS | |
| Projektant: | mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI upr. nr ZAP/J0198/PWBE/17 |  | |
| Sprawdzający: | mgr inż. MATEUSZ JANIAK upr. nr LBS/001/6/PWBE/20 |  | |
| Opracowanie: | mgr inż. Maciej Starzyński |  | |
| NAZWA RYSUNKU SCHEMAT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH | | | |
| SKALA 1:100 | DATA LISTOPAD 2021 | NR RYS. E.11 | |
| PROJEKT STANOWI PRZEDMIOT USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM, JAKIEKOLWIEŻ WYKORZYSTANE - TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA: | | | |