

- UWAGA -

Zamawiający informuje, że część opracowania załączonego

PROJEKTU TECHNICZNEGO - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

nazwana jako :

ZADANIE II „Remont pomieszczeń biurowo-magazynowych przyległych do komory szczepionek w parterze budynku B. Zmiana sposobu użytkowania części poddasza nieużytkowego na cele biurowo – magazynowe w budynku B Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie.”

nie wchodzi zakres niniejszego postępowania.



BIURO ARCHITEKTONICZNE

**PROJEKT TECHNICZNY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE****JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

A.M.Biuro Architektoniczne
Alicja Misztal
71-804 Szczecin, ul. Perłowa 19
tel. 609 643 717
amarchitekt.biuro@gmail.com; www.amarchitekt.co

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie. Remont pomieszczeń biurowo-magazynowych przyległych do komory szczepionek w parterze budynku „B”. Zmiana sposobu użytkowania części poddasza nieużytkowego na cele biurowo-magazynowe w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie. Remont pomieszczeń laboratorium w poddaszu budynku „B” przystosowanie do potrzeb biurowych istniejących pomieszczeń związanych z funkcją laboratoryjną w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI:	ul. Spedytorska 6/7, dz. nr 22/2, 70 - 632 Szczecin
KATEGORIA OBIEKTÓW	XVI KATEGORIA
INWESTOR, ADRES:	Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna 70 - 632 Szczecin ul. Spedytorska 6/7
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO	<p>I. przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie</p> <p>II. komory szczepionek w parterze budynku „B”. Zmiana sposobu użytkowania części poddasza nieużytkowego na cele biurowo-magazynowe w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie.</p> <p>III. przystosowanie do potrzeb biurowych istniejących pomieszczeń związanych z funkcją laboratoryjną w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Szczecinie</p>

PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ, NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRAWOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Bil	sierpień 2022	
Specjalność upr. Numer upr.	do proj. w spec. inst. elektrycznych b/o ZAP/0035/PWBE/17		
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Piątkowski		
Specjalność upr. Numer upr.	do proj. w spec. inst. elektrycznych b/o ZAP/0125/PWOE/11		

SPIS TREŚCI:	NUMER STRONY / RYSUNKU
A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU:	4 - 12
A. I. ZADANIE I - Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym (budynek A) Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie	4 - 7
I. 1. Przedmiot i zakres opracowania	4
I. 2. Podstawa prawna opracowania	4
I. 3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne	4
I. 4. Rozdział energii elektrycznej	4
I. 5. Instalacja oświetlenia podstawowego	4
I. 5.1. System sterowania oświetleniem	5
I. 6. Instalacja odbiorcza gniazd	5
I. 7. Instalacja głośnikowa	6
I. 8. Instalacja HDMI	6
I. 9. Rzutnik i ekran	6
I. 10. System sterowania pracą rolet i ekranu	7
I. 11. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	7
I. 12. Ochrona przepięciowa	7
I. 13. Obliczenia techniczne	7
I. 14. Uwagi końcowe	7
A. II. ZADANIE II - Remont pomieszczeń biurowo-magazynowych przyległych do komory szczepionek w parterze budynku „B”. Zmiana sposobu użytkowania części poddasza nieużytkowego na cele biurowo- magazynowe w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie.	8 - 10
II. 1. Przedmiot i zakres opracowania	8
II. 2. Podstawa prawna opracowania	8
II. 3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne	8
II. 4. Instalacje wewnętrzne	8
II. 4.1. Instalacja oświetlenia podstawowego	9
II. 4.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego	9
II. 4.3. Instalacja odbiorcza gniazd	9
II. 4.4. Instalacja sieci komputerowej	9
II. 5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	9
II. 6. Ochrona przepięciowa	10
II. 13. Obliczenia techniczne	10
II. 14. Uwagi końcowe	10
A. III. ZADANIE III - Remont pomieszczeń laboratorium w poddaszu budynku „B” przystosowanie do potrzeb biurowych istniejących pomieszczeń związanych z funkcją laboratoryjną w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Szczecinie	11 - 12
III. 1. Przedmiot i zakres opracowania	11
III. 2. Podstawa prawna opracowania	11
III. 3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne	11
III. 4. Instalacje wewnętrzne	11
III. 4.1. Instalacja odbiorcza oświetleniowa	11
III. 4.2. Instalacja odbiorcza gniazd	12
III. 4.3. Instalacja sieci komputerowej	12
III.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	12
III. 6. Ochrona przepięciowa	12
III. 7. Obliczenia techniczne	12
III. 8. Uwagi końcowe	12

B. ZAŁĄCZNIKI:		13 - 18
1. Podstawowy bilans mocy dla zadania III		13
2. Koordynacja pomiędzy przewodami i urządzeniami zabezpieczającymi według PN-IEC 60364-4-43:1999		14
3. Decyzja nadania uprawnień budowlanych projektanta		15
4. Zaświadczenie ZOIB projektanta		16
5. Decyzja nadania uprawnień budowlanych sprawdzającego		17
6. Zaświadczenie ZOIB sprawdzającego		18
C. CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU TECHNICZNEGO:		NR RYS.
C.1. ZADANIE I		
1. RZUT POMIESZCZENIA. INSTALACJA GNIAZD.		I. E-01
2. RZUT POMIESZCZENIA. INSTALACJA OŚWIETLENIA.		I. E-02
3. SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA. SCHEMAT TABLICY TB 1		I. E-03
4. SCHEMAT IDEOWY STEROWANIA		I. E-04
C.2. ZADANIE II		
1. RZUT PODDASZA. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.		II. E-01
2. SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA. SCHEMAT TABLICY TP.		II. E-02
C.1. ZADANIE III		
1. RZUT POMIESZCZENIA. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.		III. E-01

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

A. I. ZADANIE I - Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym (budynek A) Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt techniczny wewnętrznych instalacji elektrycznych dla zamierzenia budowlanego „**Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie** „

Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna
Szczecin, ul. Spedytorska 6/7, 70-632 Szczecin

Projekt techniczny instalacji elektrycznych jest częścią składową projektu budowlanego. Należy rozpatrywać go łącznie z projektami technicznymi pozostałych branż oraz projektem architektoniczno-budowlanym.

2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem a biurem projektowym
- projekty branżowe architektury
- obowiązujące normy i przepisy

3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne

Projektowana modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej budynku, w celu dostosowania do nowego przeznaczenia pomieszczeń, mieści się w mocy przyłączeniowej budynku. Istniejące przyłącze budynku oraz moc obliczeniowa wykorzystywanej rozdzielnicy elektryczna są przystosowane do nowych warunków pracy.

4. Rozdział energii elektrycznej

Część projektowanych odbiorów należy zasilić z istniejących obwodów elektrycznych. Nowo projektowany obwód należy zasilić z istniejącej tablicy TB1 znajdującej się na korytarzu na poziomie wysokiego parteru budynku.

5. Instalacja oświetlenia podstawowego

W pomieszczeniu objętym zakresem niniejszego opracowania projektuje się montaż opraw oświetleniowych LED. Dokładne typy opraw oraz ich lokalizację wskazano na rysunku rzutu pomieszczenia I.E-01. Instalację wykonać przewodami YDY 3/4/5x1,5mm². Przewody elektryczne prowadzić podtynkowo pod warstwą tynku minimum 5mm. Stosować osprzęt instalacyjny podtynkowy min. IP 20. Osprzęt montowany na wysokości h=1.15m. W instalacji oświetlenia stosować przewody o izolacji 450/750V. Instalacja oświetleniowa łączona w puszkach instalacyjnych pod osprzętem. Zasilanie projektowanej instalacji oświetleniowej w sali multimedialnej z istniejącego obwodu elektrycznego.

5.1 System sterowania oświetleniem

Projektuje się system sterowania oświetleniem z wykorzystaniem systemu sterowania Bluetooth 5.0. Projektowane oprawy należy zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego poprzez łącznik Bluetooth obsługujący sygnał DALI np. HBTD8200D/F firmy HYTRONIK. Każdą oprawę należy zasilić z osobnego odbiornika prowadząc od niego przewód YDYżo 5x1,5mm². Zasilanie 230V AC w systemie TN-S, poszczególne żyły należy wykorzystać na: przewód fazowy, przewód neutralny, żyłę ochronną, oraz dwie żyły na sygnał DALI. Łączniki Bluetooth należy montować w puszcze podtynkowej osłoniętej zaślepką. Do sterowania pracą łączników należy wykorzystać dotykowy panel sterujący Bluetooth 5.0 kompatybilny z zastosowanymi łącznikami, obsługujący co najmniej 12 odbiorników np. panel HYTRONIK HBP02. Konfiguracja grup sterowania oraz scen świetlnych po stronie wykonawcy zgodnie z wytycznymi administracji budynku.

Lokalizację urządzeń bluetooth przedstawiono na rysunku rzutu pomieszczenia I.E-02. Schemat połączeń urządzeń sterowania przedstawiono na rysunku I.E-04.

6. Instalacja odbiorcza gniazd

Instalację gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm² układanymi pod tynkiem. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m od podłogi, o ile nie wskazano inaczej. Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy IP20. Obwody gniazd zabezpieczone będą wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $\Delta I=30\text{mA}$. W instalacji gniazd stosować przewody o izolacji 450/750V. W zależności od lokalizacji, Instalację gniazd wtykowych zasilć z istniejących obwodów elektrycznych lub z tablicy elektrycznej TB1 zgodnie z rysunkiem E-01. W projekcie przewiduje się pozostawienie istniejących gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia znajdujących się w remontowanym pomieszczeniu. Część z nich posłuży do zasilenia projektowanych urządzeń multimedialnych. Z istniejącego obwodu gniazdowego należy zasilić nowo projektowane gniazda wtykowe montowane w ścianach, zgodnie z rysunkiem rzutu pomieszczenia I.E-01.

Puszka podłogowa floorbox:

Projektuje się montaż puszki podłogowej typu floorbox, 8 modułowej, instalowanej w posadzce. Puskę floorbox należy wyposażić w trzy moduły gniazd wtykowych z bolcem uziemiającym, oraz w trzy gniazda HDMI. Gniazda wtykowe puszki floorbox należy zasilić z nowo projektowanego obwodu. W tym celu w tablicy bezpiecznikowej TB1 znajdującej się na korytarzu na poziomie wysokiego parteru, należy zdemontować istniejące wyłączniki instalacyjne oznaczone jako G20 oraz G21, przewidziane jako obwody rezerwowe. W ich miejsce należy zainstalować wyłącznik różnicowo-nadprądowy RCBO typ A o wartości 16 A oraz o znamionowym prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{ mA}$. Projektowane zmiany w rozdzielnicy TB1 przedstawiono na schemacie ideowym zasilania - rysunek E-03. Z nowego obwodu tablicy TB1 należy poprowadzić przewód YDYżo 3x2,5mm² do puszki podłogowej floorbox. Przewód należy montować w posadzce w rurze ochronnej, na ścianie pod warstwą tynku o grubości min 5 mm, lub w naściennym kanale instalacyjnym.

Gniazda blatowe:

Jako wyposażenie sali multimedialnej projektuje się biurka, w blatach których należy zainstalować zestawy gniazd blatowych oznaczonych na rzucie pomieszczenia literami A, B, C. Zestaw A zawierać będzie dwa gniazda 230V ze stykiem ochronnym, jedno gniazdo HDMI oraz dwa dedykowane gniazda USB z wbudowanym zasilaczem DC. Zestawy B i C wyposażone będą w trzy gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym, jedno gniazdo HDMI oraz trzy gniazda USB z wbudowanym zasilaczem DC.

Wszystkie trzy zestawy gniazd blatowych należy zasilić z puszki podłogowej floorbox przewodami LgY 3x2,5mm² zakończonymi z jednej strony wtyczkami wyposażonymi w styki ochronne. Przewody od puszki floorbox do gniazd blatowych należy prowadzić w listwach instalacyjnych.

7. Instalacja głośnikowa

Remontowana sala zostanie wyposażona w system nagłośnienia składający się z dwóch głośników – jednostki aktywnej i pasywnej. Przy jednostce aktywnej znajdować się będzie gniazdo pojedyncze zasilające 230V oraz gniazdo zawierające dwa moduły: typu JACK 3,5mm oraz 2x RCA. Przy jednostce pasywnej znajdować się będzie gniazdo zasilające 230V oraz gniazdo zawierające moduł 2x RCA.

Sygnal audio na gniazdo JACK przy jednostce aktywnej transmitowane będzie z gniazda JACK znajdującego się na suficie w pobliżu rzutnika. Gniazda 2x RCA zamontowane w pobliżu głośników służyć będzie do transmisji sygnału pomiędzy jednostką aktywną i pasywną.

Przewody audio należy prowadzić pod tynkiem w rurze ochronnej. Gniazda służące do podłączenia głośników należy umieścić na wysokości h= 3,8m.

8. Instalacja HDMI

Remontowana sala zostanie wyposażona w instalację okablowania HDMI umożliwiającą wyświetlanie obrazu video poprzez rzutnik na projektowany kran. Gniazda HDMI znajdujące się w zestawach gniazd blatowych należy połączyć przewodami HDMI prowadzonymi w listwach instalacyjnych z gniazdami w puszcze podłogowej floorbox.

Projektuje się montaż gniazd HDMI pod ekranem rzutnika służące do podłączenia wideobaru oraz w pobliżu ściany (zgodnie z rysunkiem rzutu pomieszczenia I.E-01) do podłączenia tablicy interaktywnej.

Od wszystkich pięciu gniazd wejściowych HDMI (w puszcze floorbox, wideobaru oraz tablicy interaktywnej) należy poprowadzić przewody HDMI do szafy RACK zakończone gniazdami modułowymi HDMI. Przewody należy prowadzić pod tynkiem w rurze osłonowej lub na tynku w listwie instalacyjnej.

W szafie RACK należy zainstalować przełącznik HDMI 4K zawierający 5 portów wejściowych i jeden wyjściowy umożliwiający transmisję sygnału video na rzutnik z dowolnego źródła. Przełącznik należy połączyć z gniazdami przewodami HDMI o długości 1m.

9. Rzutnik i ekran

Remontowana sala zostanie wyposażona w rzutnik laserowy 4k , o proporcjach obrazu 16:10, rozdzielczości 192x1200x3 i natężeniu światła 6500 lm. Częstotliwość skanowania obrazu w poziomie od 15 do 92 kHz, częstotliwość skanowania obrazu w pionie od 448 kHz do 92 kHz. Rzutnik należy zamontować w odległości 390 cm od ekranu znajdującego się na przeciwległej ścianie w taki sposób, aby soczewka urządzenia znajdowała się na wysokości 300cm.

Projektowany ekran o wymiarach 250x156 cm, proporcji obrazu 16:10 wyposażony będzie w napęd elektryczny. Ekran należy zamontować w taki sposób, aby dolna krawędź ekranu znajdowała się na wysokości 120 cm nad podłogą.

Rzutnik należy zasilić w nowo projektowanego gniazda sufitowego 230V, którego zasilanie należy wykonać z najbliższego istniejącego obwodu gniazdowego. W pobliżu rzutnika na suficie należy zainstalować gniazdo HDMI oraz gniazdo modułowe typu JACK. Przewód HDMI od szafy RACK oraz przewód JACK od jednostki aktywnej zestawu głośnikowego do gniazda przy rzutniku należy montować pod tynkiem w rurze osłonowej lub natynkowo w listwie osłonowej.

10. System sterowania pracą rolet i ekranu

Do sterowania pracą silników napędowych rolet i ekranu rzutnika projektuje się wykorzystanie przełączników Bluetooth do montażu podtynkowego np. HYTRONIK HBTD8200S. Do sterowania odbiornikami należy wykonać dotykowy panel sterujący Bluetooth 5.0 kompatybilny z zastosowanymi odbiornikami, obsługujący co najmniej 12 odbiorników np. panel HYTRONIK HBP02.

W celu zabezpieczenia silnika przed podaniem napięcia na oba zaciski sterujące jednocześnie, należy dla każdego z silników zastosować dwa przełączniki bluetooth, osobny dla obrotów w prawo i w lewo. Wyjście pierwszego przełącznika należy połączyć z jednym z wejść sterujących silnika oraz z wejściem sygnałowym drugiego z przełączników. Należy zaprogramować drugi przełącznik w taki sposób, aby po pojawieniu się napięcia na jego wejściu sygnałowym wyłączał zasilanie na wyjściu niezależnie od otrzymanego sygnału bluetooth.

Lokalizację urządzeń bluetooth przedstawiono na rysunku rzutu pomieszczenia I.E-01. Schemat połączeń urządzeń sterowania przedstawiono na rysunku I.E-04.

11. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej instalacja odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. System prądu przemiennego 5-przewodowy (L1,L2,L3, N i PE).

Jako środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) zastosowano izolację części czynnych przez izolację podstawową oraz obudowy ochronne urządzeń.

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania poprzez wkładki topikowe oraz wyłączniki nadprądowe.

Dodatkowo w obwodach gniazd zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03A.

12. Ochrona przepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa realizowana zostanie za pomocą istniejącego ochronnika klasy T2 zlokalizowanego w tablicy TB1.

13. Obliczenia techniczne

- Obliczenia techniczne zgodnie z załączonymi tabelami.
- Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.
- Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.

14. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.
- po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów.

A. II. ZADANIE II - Remont pomieszczeń biurowo-magazynowych przyległych do komory szczepionek w parterze budynku „B”. Zmiana sposobu użytkowania części poddasza nieużytkowego na cele biurowo- magazynowe w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt techniczny wewnętrznych instalacji elektrycznych dla zamierzenia budowlanego „Adaptacja do potrzeb biurowo-magazynowych poddasza nieużytkowego w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie „

ul. Spedytorska 6/7, 70-632 Szczecin

2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem a biurem projektowym
- projekty branżowe architektury
- obowiązujące normy i przepisy

3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne

Dla celów obliczeniowych przyjęto moc dla projektowanej tablicy poddasza TP:

- moc instalowana $P_i = 2,91 \text{ kW}$
- moc obliczeniowa $P_o = 2,04 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy $I = 9,52 \text{ A}$
- wsp. jednoczesności $k_z = 0,7$

4. Instalacje wewnętrzne

Część budynku, w którym zlokalizowane są pomieszczenia objęte zakresem opracowania, zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowany będzie w pobliżu głównego wejścia do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu według odrębnego opracowania.

Projektowane obwody elektryczne zasilone będą z nowo projektowanej tablicy poddasza TP zlokalizowanej na poddaszu zgodnie z rysunkiem E-01. Jako tablicę TP projektuje się szafkę natynkową o pojemności 16 modułów i stopniu szczelności min IP 44. Tablicę TP należy zasilić z istniejącej tablicy rozdzielczej znajdującej się na parterze sąsiedniego lokalu. Należy wykorzystać dostępne wolne miejsce obecnie zasłonięte maskownicą na umieszczenie w nim wyłącznika instalacyjnego typu S301 B20. Zasilanie tablicy TP należy wykonać przewodem YDY 3x6mm². Przewód należy prowadzić pod warstwą tynku o grubości min. 5 mm, w rurze ochronnej pod powierzchnią podłogi lub w listwie instalacyjnej na powierzchni ścian i sufitów.

Zgodnie z postanowieniem Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, wszystkie pomieszczenia objęte opracowaniem należy wyposażyć w autonomiczne czujki dymu np. ADR-20N. Zastosowane czujki dymu muszą posiadać certyfikat.

Wszystkie przepusty i przejścia instalacyjne przechodzące przez strop oraz ściany wydzielające strefy pożarowe należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI30. Zabrania się prowadzenia instalacji elektrycznych w przestrzeni obudowanych stropów.

4.1 Instalacja oświetlenia podstawowego

W pomieszczeniach objętych zakresem niniejszego opracowania projektuje się montaż natynkowych opraw oświetleniowych LED. Parametry opraw oraz ich lokalizację wskazano na rysunku rzutu parteru E-01. Wszystkie oprawy należy zasilic z dedykowanego obwodu oświetleniowego TP/O1. Instalację wykonać przewodami YDYp 3x1,5mm² oraz YDYp 4x1,5mm² dla obwodów świecznikowych. Przewody elektryczne zasilające nasufitowe oprawy oświetleniowe należy prowadzić w natynkowych listwach instalacyjnych. Stosować osprzęt instalacyjny podtynkowy min. IP 20. Osprzęt montowany na wysokości h=1.15m. W instalacji oświetlenia stosować przewody o izolacji 450/750V. Przewody elektryczne prowadzić bez puszek łączeniowych, instalacja oświetleniowa łączona w puszkach instalacyjnych pod osprzętem. Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z normą PN-IEC 12464-1.

4.2 Instalacja oświetlenia awaryjnego

Zgodnie z postanowieniem Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej projektuje się wyposażenie istniejącej klatki schodowej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zgodne z PN-EN-1838 o natężeniu zwiększonym do 5lx. W tym celu należy zamontować oprawę oświetlenia awaryjnego LED z optyką korytarzową o strumieniu świetlnym 315 lm i mocy 3W, zgodnie z rysunkiem rzutu poddasza E-01. Projektowane oświetlenie awaryjne ma zapewnić oświetlenie na drodze ewakuacyjnej w przypadku zaniku zasilania podstawowego.

Instalacja oświetlenia awaryjnego powinna być sprawdzana przynajmniej raz w roku. Sprawdzeniu podlega czas działania opraw oświetlenia awaryjnego (min. 1h) oraz natężenie oświetlenia. Projektuje się oprawę awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego z funkcją autotestu.

4.3 Instalacja odbiorcza gniazd

Instalację gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm² układanymi pod tynkiem lub w kanałach instalacyjnych. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m od podłogi, o ile nie wskazano inaczej. Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy IP20. Przewody elektryczne prowadzić od gniazda do gniazda unikając puszek łączeniowych i podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski osprzętu.

W projekcie przewidziano wykonanie dwóch obwodów gniazdowych: dedykowanego pod stanowiska komputerowe oraz ogólnego. Obwód gniazd dedykowanych należy zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym typu S301 B16 oraz wyłącznikiem różnicowo-prądowym o znamionowym prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$ i typie A. Obwód gniazd ogólnego przeznaczenia zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym B16 i wyłącznikiem różnicowo-prądowym Typ AC o $\Delta I=30\text{mA}$.

4.4 Instalacja sieci komputerowej

W adaptowanym pomieszczeniu przewiduje się montaż zestawów gniazdowych wyposażonych w gniazda sieci komputerowej. Instalację należy wykonać przewodami typu U/UTP 4x2x0,5 kat 5e. Przewody należy doprowadzić od istniejącej szafy RACK znajdującej się w sąsiednim pomieszczeniu na poddaszu do każdego z gniazd komputerowych.

5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej instalacja odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. System prądu przemiennego 3-przewodowy (L, N i PE).

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo we wszystkich obwodach odbiorczych zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03A.

6. Ochrona przepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa realizowana zostanie za pomocą ochronnika klasy T2 zlokalizowanego w tablicy TP.

7. Ochrona przeciwpożarowa

W projekcie uwzględniono wymagania postanowienia Komendanta Wojewódzkiej straży pożarnej polegające na:

- wyposażeniu części budynku B w odrębną strefę pożarową,
- wyposażeniu części budynku B w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, (wyłącznik główny pełniący rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu według odrębnego opracowania),
- wyposażeniu klatki schodowej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN, o natężeniu zwiększonym do 5lx,
- wyposażeniu wszystkich pomieszczeń w części budynku B w autonomiczne, certyfikowane czujki dymu,
- zabezpieczeniu przepustów i przejść instalacyjnych przechodzących przez strop, w obrębie inwestycji, do klasy odporności ogniowej EI 30, w sposób wskazany w ekspertyzie technicznej
- zakazie prowadzenia instalacji elektrycznej w przestrzeni obudowanych stropów.

8. Obliczenia techniczne

- Obliczenia techniczne zgodnie z załączonymi tabelami.
- Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.
- Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.
- Urządzenia dobrane na prądy zwarciovych.

9. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.
- po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów

A. III. ZADANIE III - Remont pomieszczeń laboratorium w poddaszu budynku „B” przystosowanie do potrzeb biurowych istniejących pomieszczeń związanych z funkcją laboratoryjną w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Szczecinie

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt techniczny wewnętrznych instalacji elektrycznych dla zamierzenia budowlanego „Adaptacja do potrzeb biurowo-magazynowych poddasza nieużytkowego w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie „

ul. Spedytorska 6/7, 70-632 Szczecin

2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem a biurem projektowym
- projekty branżowe architektury
- obowiązujące normy i przepisy

3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne

Dla celów obliczeniowych przyjęto moc dla projektowanej tablicy poddasza TP:

- moc instalowana $P_i = 2,9 \text{ kW}$
- moc obliczeniowa $P_o = 2,03 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy $I = 9,49 \text{ A}$
- wsp. jednoczesności $k_z = 0,7$

4. Instalacje wewnętrzne

Projektowane obwody elektryczne zasilone będą z nowo projektowanej tablicy poddasza TP zlokalizowanej na poddaszu zgodnie z rysunkiem E-01. Jako tablicę TP projektuje się szafkę natynkową o pojemności 16 modułów i stopniu szczelności min IP 44. Tablicę TP należy zasilić z istniejącej tablicy rozdzielczej znajdującej się na parterze sąsiedniego lokalu. Należy wykorzystać dostępne wolne miejsce obecnie zasłonięte maskownicą na umieszczenie w nim wyłącznika instalacyjnego typu S301 B20. Zasilanie tablicy TP należy wykonać przewodem YDY 3x6mm². Przewód należy prowadzić warstwą tynku o grubości min. 5 mm, w rurze ochronnej pod powierzchnią podłogi lub w listwie instalacyjnej na powierzchni ścian i sufitów.

4.1 Instalacja odbiorcza oświetleniowa

W pomieszczeniach objętych zakresem niniejszego opracowania projektuje się montaż opraw oświetleniowych LED. Dokładne typy opraw oraz ich lokalizację wskazano na rysunku rzutu parteru E-01. Wszystkie oprawy należy zasilić z dedykowanego obwodu oświetleniowego TP/O1. Instalację wykonać przewodami YDYp 3x1,5mm² oraz YDYp 4x1,5mm² dla obwodów świecznikowych. Przewody elektryczne prowadzić podtynkowo pod warstwą tynku o grubości min 5 mm.. Stosować osprzęt instalacyjny podtynkowy min. IP 20. Osprzęt montowany na wysokości h=1.15m. W instalacji oświetlenia stosować przewody o izolacji 450/750V. Przewody elektryczne prowadzić bez puszek łączeniowych, instalacja oświetleniowa łączona w puszkach instalacyjnych pod osprzętem.

4.2 Instalacja odbiorcza gniazd

Instalację gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm² układanymi pod tynkiem lub w kanałach instalacyjnych. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m od podłogi, o ile nie wskazano inaczej. Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy IP20. Przewody elektryczne prowadzić od gniazda do gniazda unikając puszek łączeniowych i podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski osprzętu.

W projekcie przewidziano wykonanie dwóch obwodów gniazdowych: dedykowanego pod stanowiska komputerowe oraz ogólnego. Obwód gniazd dedykowanych należy zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym typu S301 B16 oraz wyłącznikiem różnicowo-prądowym o znamionowym prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$ i typie A. Obwód gniazd ogólnego przeznaczenia zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym B16 i wyłącznikiem różnicowo-prądowym Typ AC o $\Delta I=30\text{mA}$.

4.3 Instalacja sieci komputerowej

W adaptowanym pomieszczeniu przewiduje się montaż zestawów gniazdowych wyposażonych w gniazda sieci komputerowej. Instalację należy wykonać przewodami typu U/UTP 4x2x0,5 kat 5e. Przewody należy doprowadzić od istniejącej szafy RACK znajdującej się w sąsiednim pomieszczeniu na poddaszu do każdego z gniazd komputerowych.

5. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej instalacja odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. System prądu przemiennego 3-przewodowy (L1, N i PE).

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo we wszystkich obwodach odbiorczych zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03A.

6. Ochrona przepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa realizowana zostanie za pomocą ochronnika klasy T2 zlokalizowanego w tablicy TP.

7. Obliczenia techniczne

- Obliczenia techniczne zgodnie z załączonymi tabelami.
- Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.
- Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.
- Urządzenia dobrane na prądy zwarciovych.

8. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.
- po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Bil

Adaptacja do potrzeb biurowo-magazynowych poddasza nieużytkowego w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie
ul. Spedytorska 6/7, 70-632, Szczecin

BILANS MOCY ELEKTRYCZNEJ

Zasilanie podstawowe

Lp.	Obiekt	Rodzaj odbioru	Moc inst. (kW)	kz	cos fi	tg fi	moc czynna P (kW)	moc bierna Q (kVAr)	moc pozorna S (kVA)	Prąd obliczeniowy [A]	Zabezpieczenie	Przewody
1	TP/G1	Gniazda 230V – stanowiska komputerowe	1,00	1,00	0,93	0,40	1,00	0,40	1,08	4,68	S303/B16A	YDY 3x2.5
2	TP/G2	Gniazda 230V – ogólna	1,50	1,00	0,93	0,40	1,50	0,59	1,61	7,01	S301/B16A	YDY 3x2.5
3	TP/O1	Oświetlenie	0,40	1,00	0,93	0,40	0,40	0,16	0,43	1,87	S302/B10A	YDY 3/4x1.5
3	TP/O1a	Oświetlenie awaryjne	0,01	1,00	0,93	0,40	0,01	0,00	0,01	0,05		YDY 3x1.5
		RAZEM TP	2,91	0,70	0,93	0,40	2,04	0,81	2,19	9,52	S301/B20	YDY 3x6

10 [A]

- prąd obliczeniowy

Tabela 1

Adaptacja do potrzeb biurowo-magazynowych poddasza nieużytkowego w budynku „B” Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie
ul. Spedytorska 6/7, 70-632, Szczecin

Koordynacja pomiędzy przewodami i urządzeniami zabezpieczającymi według PN-IEC 60364-4-43:1999

TABELA 2

Poz.	Linia zasilająca		ułożenie	Iz	kg	Iz	IN	IB	IZ>IN>IB	1,45 IZ	I2	1,45 IZ>I2	I [mb]	ΔU [%]	UWAGI
	1x	YKY 3x 6													
1.	1x	YKY 3x 6	D	34	1	34	20,00	10	TAK	49,3	29	TAK	11	0,07	istn. Tabl. - TP
2	1x	YDY 3x 2,5	A	19,5	1	19,5	16	10	TAK	28,3	23,2	TAK	20	1,19	TP – gniazdo
1,26															

Iz (1) - Obciążalność długotrwała przewodów elektroenergetycznych wg PN-IEC 60364-523

kg - Współczynniki poprawkowe

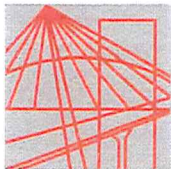
IN - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

IB - Prąd obliczeniowy

I2

I2=1,6In - dla bezpieczników topikowych

I2=1,45In - dla wyłączników instalacyjnych



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 21 czerwca 2017 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0006(7)/17

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 2016 r. poz. 290, 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 Krzysztof Paweł Bil
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 16 stycznia 1990 r. w Choszczynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0035/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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie 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.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Paweł Bil
ul. Majora Władysława Raginisa 17/15, 71-625 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Krzysztofowi Pawłowi Bilowi
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 16 stycznia 1990 r. w Choszczynie

numer ewidencyjny ZAP/0035/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 14 ust. 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



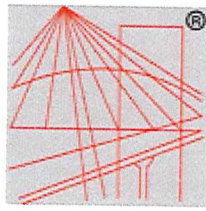
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

.....
.....
.....



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-9FU-ERL-DPS *

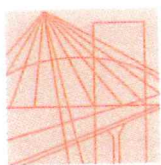
Pan Krzysztof Paweł BIL o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0170/17
adres zamieszkania ul. Raginisa 17/15, 71-625 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-17 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego 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.



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Mariusz Tomasz Piątkowski
urodzony dnia 19 stycznia 1979 r. w Gryfinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0125/PWOE/11

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

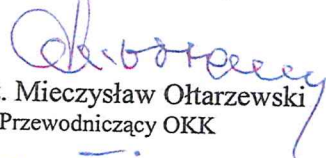
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

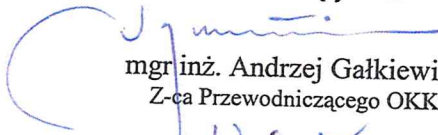
Pouczenie

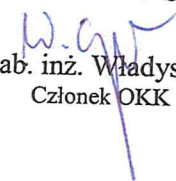
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



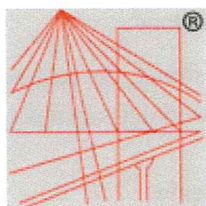

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Tomasz Piątkowski
ul. Odrzańska 17/5
74-503 Moryń
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-V8A-SLV-GTY *

Pan Mariusz Tomasz PIĄTKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0165/11
adres zamieszkania ul. Odrzańska 17/5, 74-503 MORYŃ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2022-12-31.

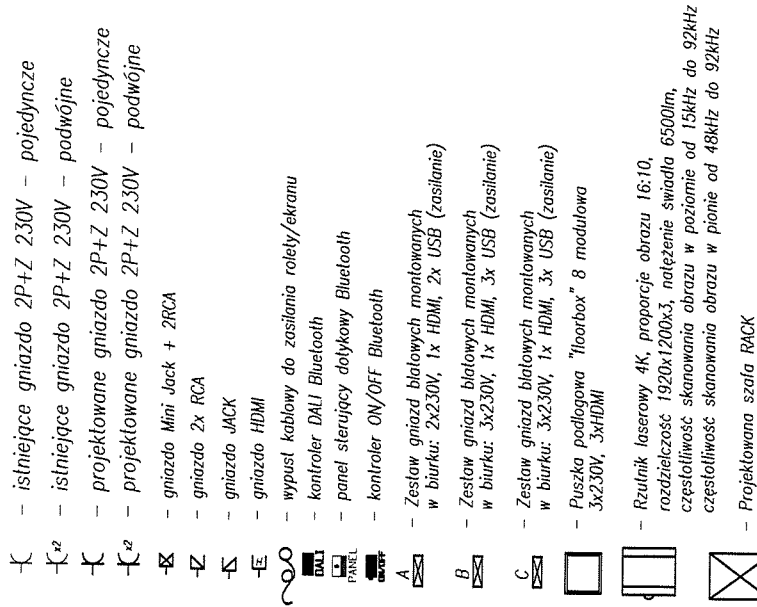
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-29 roku przez:

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.)

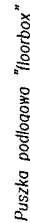
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.






- ✓ zasilić z najbliższego gniazda

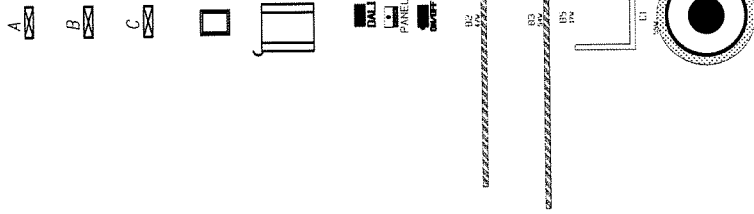
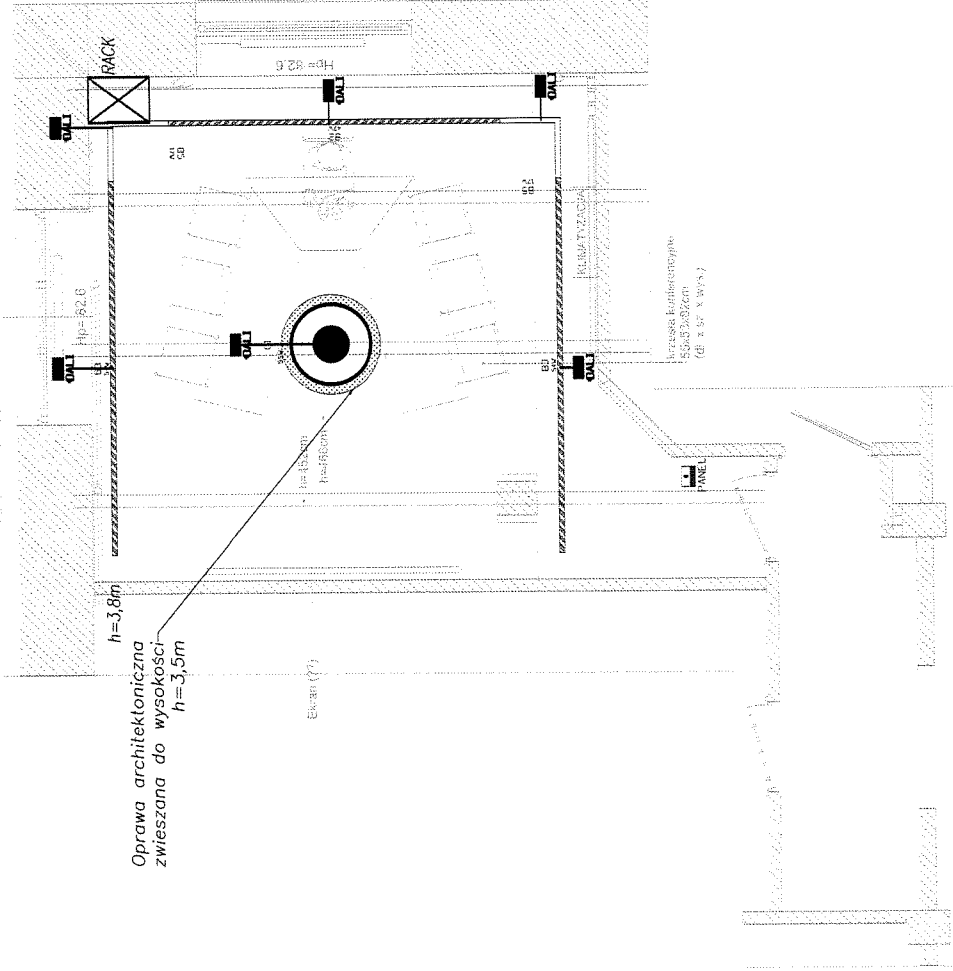
•YDz0 3x2,5mm2 z istn. tablicy TBI obwód RBT/520 do puszki podłogowej floorbox prowadzić w rurze ochronnej pod posadzką, w kanale instalacyjnym na ścianie lub na ścianie pod tynkiem



1. Gniazda montować na wysokości $H=0,3m$ o ile nie wskazano inaczej.
2. Poszczególne zestawy gniazd blatowych zasilić z proj. puszki podłogowej typu floorbox przewodami $LgY\ 3x2,5mm^2$ z wtyczką.
3. Gniazda HDMI zestawów gniazd blatowych połączyć przewodami HDMI z gniazdami w puszcze podłogowej floorbox.
4. Gniazda USB zestawów blatowych zasilić z jednego z gniazd 230V danego zestawu.


Jednostka projektowa	 BIURO ARCHITEKTONICZNE	A.M. Biuro Architektoniczne Alicja Misztal ul. Piłtowa 19, 71-804 Szczecin amarchitekti.biuro@gmail.com, tel. +48609843717	Zakres i tytuł rysunku		Zakres i tytuł rysunku	
			RZUT POMIESZCZENIA INSTALAJA GNAZD		Faza projektu Projekt techniczny	
amarchitekti.biuro@gmail.com, tel. +48609843717 Nazwa i adres inwestycji:	Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie. Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 6/7, miasto Szczecin	Projektant:	mgr inż. Krzysztof Bil upr. nr ZAP/0035/PWBE/17 do proj. w spec. inst. elektrycznych b/lo		Podpis	
		Sprawdzający:	mgr inż. Mariusz Piątkowski upr. nr ZAP/0125/PWEOE/11 do proj. w spec. inst. elektrycznych b/lo		Podpis	
		Skala rysunku		1:50		Nr arkusza I. E-01 Data 25.08.2022

SALA KONFERENCYJNA
01
A: 26,24 m²
H: 4,32 m (486 cm)
P: PVC




UWAGI:

1. Wszystkie oprawy należy zasilić z istniejących, obecnie wykorzystywanych obwodów oświetleniowych
2. Oświetlenie ogólne zgodne z normą PN-IEC 12464-1.
3. Konfiguracja grup sterowania oraz scen świetlnych po stronie wykonawcy zgodnie z wyliczonymi administracji budynku.

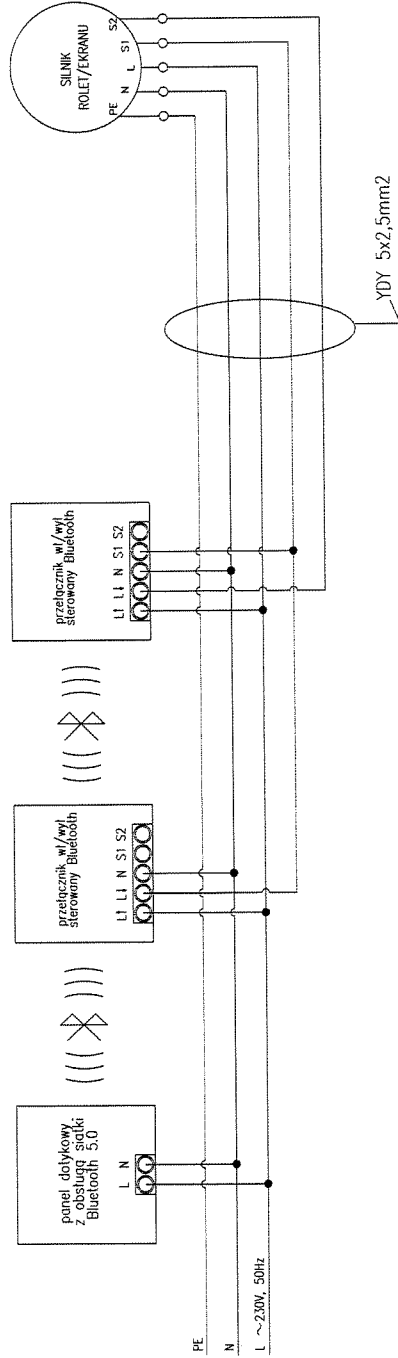
Jednostka projektowa		Zakres i tytuł rysunku	
 BIURO ARCHITEKTONICZNE A.M. Biuro Architektoniczne Alicja Misztal ul. Perłowa 19, 71-804 Szczecin amarchitekt.biuro@gmail.com, tel. +48609643717 Nazwa i adres inwestycji:		RZUT POMIESZCZENIA INSTALAJA OŚWIETLENIA	
Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Szczecinie. Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 6/7, miasto Szczecin		Faza projektu Projekt techniczny	Podpis
mgr inż. Krzysztof Bil upr. nr ZAP/0035/PWBE/17 do proj. w specj. inst. elektrycznych bto		mgr inż. Mariusz Piatkowski upr. nr ZAP/0125/PWBE/11 do proj. w specj. inst. elektrycznych bto	
Nazwa i adres inwestycji:		Skala rysunku 1:50	
Nr arkusza I. E-02		Data 25.08.2022	

[illegible][illegible]
$$\begin{aligned} P_i &= 86,3 \text{ kW} \\ P_o &= 19,2 \text{ kW} \\ k_z &= 0,22 \\ I_o &= 29,8 \text{ A} \\ U_n &= 230/400 \text{ V} \\ \cos \phi &= 0,93 \end{aligned}$$

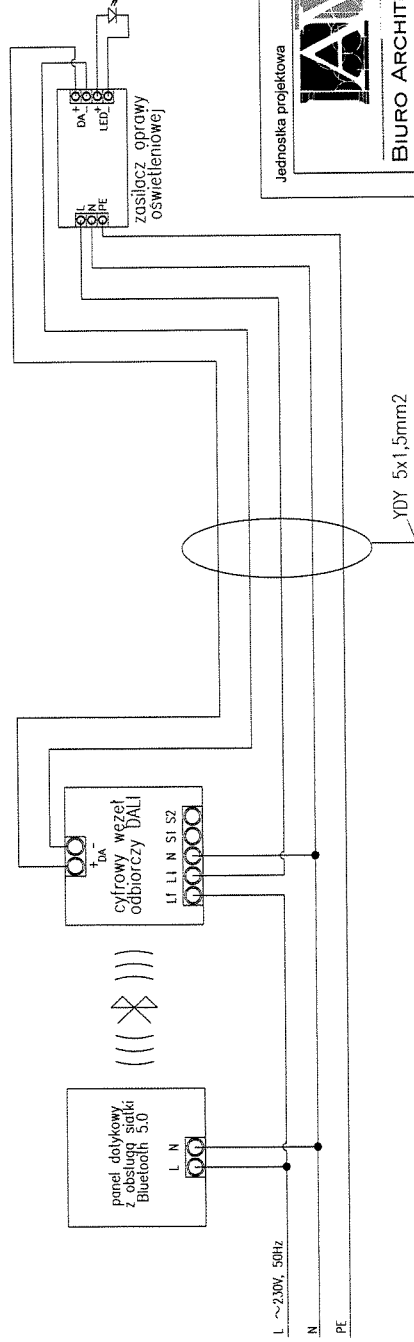
1. Kolorem ~~szarym~~ oznaczono elementy istniejące, kolorem czarnym – nowoprojektowane.


<div> <div>  </div> <div> <p>BIURO ARCHITEKTONICZNE</p> </div> </div>	<div> <div> <p>A.M. Biuro Architektoniczne</p> <p>Alicja Misztal</p> </div> <div> <p>ul. Perłowa 19, 71-304 Szczecin</p> <p>amarchitekt.biuro@gmail.com, tel. +48609643717</p> </div> </div>		<div> <div> <p>SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA</p> <p>SCHEMAT TABLICY TB1</p> </div> <div> <p>Faza projektu</p> <p>Projekt techniczny</p> </div> </div>		<div> <div> <p>Podpis</p> </div> <div> <p>mgr inż. Krzysztof Bil</p> <p>upr. nr ZAP/0035/PWBE/17</p> <p>do proj. w specj. inst. elektrycznych b/o</p> </div> </div>	<div> <div> <p>Podpis</p> </div> <div> <p>mgr inż. Mariusz Piątkowski</p> <p>upr. nr ZAP/0125/PWOE/11</p> <p>do proj. w specj. inst. elektrycznych b/o</p> </div> </div>
	<div> <p>Jednostka projektowa</p> </div>		<div> <p>Zakres i tytuł rysunku</p> </div>		<div> <p>Sprawdzający:</p> <p>mgr inż. Mariusz Piątkowski</p> <p>upr. nr ZAP/0125/PWOE/11</p> <p>do proj. w specj. inst. elektrycznych b/o</p> </div>	
<div> <p>Nazwa i adres inwestycji:</p> </div>		<div> <p>Skala rysunku</p> <p>-</p> </div>		<div> <p>Nr arkusza</p> <p>I. E-03</p> </div>		
<div> <p>Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie.</p> </div>		<div> <p>Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 617, miasto Szczecin</p> </div>		<div> <p>Data</p> <p>25.08.2022</p> </div>		

SCHEMAT POŁĄCZEŃ SYSTEMU STEROWANIA NAPĘDEM ROLET / EKRANU

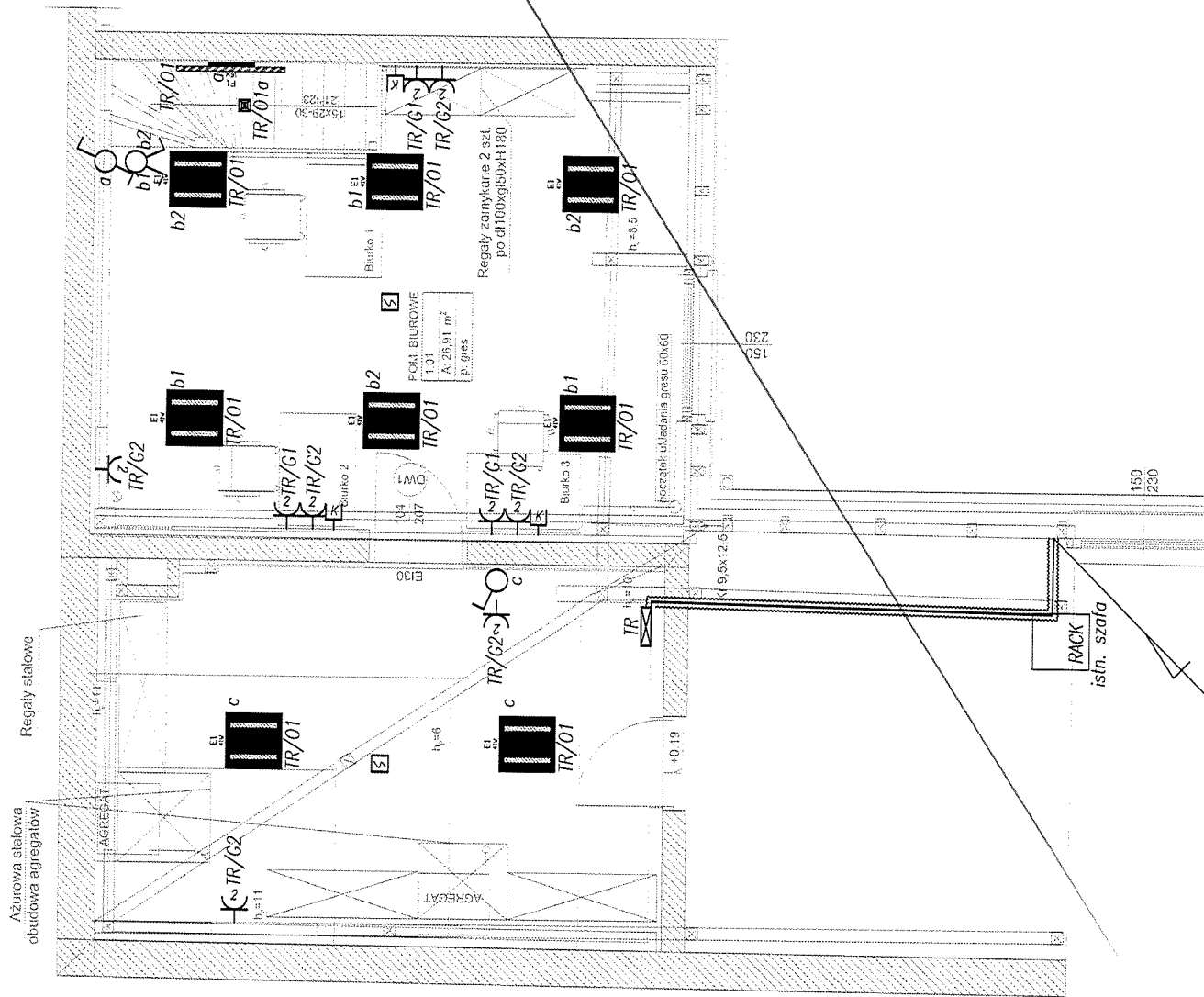


SCHEMAT POŁĄCZEŃ SYSTEMU STEROWANIA OŚWIETLENIEM



Jednostka projektowa		Zakres i tytuł rysunku
 <p>BIURO ARCHITEKTONICZNE A.M. Biuro Architektoniczne Alicja Misztal ul. Perłowa 19, 71-804 Szczecin anarchitekt.biuro@gmail.com, tel. +48609643717 Nazwa i adres inwestycji:</p>		<p>SCHEMAT IDEOWY STEROWANIA</p> <p>Faza projektu Projekt techniczny</p> <p>Projektant: mgr inż. Krzysztof Bil upr. nr ZAP/0035/PWBE/17 do proj. w specj. inst. elektrycznych b/o</p> <p>Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Piątkowski upr. nr ZAP/0125/PWOE/11 do proj. w specj. inst. elektrycznych b/o</p> <p>Skala rysunku 1:50</p> <p>Nr arkusza I. E-04</p> <p>Data 25.08.2022</p>
<p>Remont sali konferencyjnej wraz z modernizacją i przystosowaniem dla potrzeb sali multimedialnej w budynku głównym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie. Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 6/7, miasto Szczecin</p>		

UWAGI:
 1. Systemy sterowania bluetooth należy zasilic z istniejącego obwodu gniazдового.



osprzęt elektryczny IP20
Legenda:

- łącznik jednobiegunowy
- łącznik świecznikowy
- łącznik schodowy
- gniazdo 2P+Z 230V - podwójne
- gniazdo komputerowe
- autonomiczna czujka dymu
- proj. tablica rozdzielcza
- Oprawa 4750lm, 44,8W, IP20
- Oprawa 1400lm, 16W, IP20
- Oprawa awaryjna 315 lm, 3W, 1h

Przykładowy zestaw gniazdowy



- 1x moduł RJ45 kat.5e
- 1x gniazdo komp. 45x45mm z blokadą
- 1x gniazdo elektryczne 2P+Z

- Istniejące obwody elektryczne na poddaszu należy zlikwidować.
- Łączniki oświetlenia należy montować na wysokości 130 cm.
- Zestawy gniazdowe montować na wysokości 30 cm.

Jednostka projektowa	Zakres i tytuł rysunku
AM BIURO ARCHITEKTONICZNE A.M. Biuro Architektoniczne Alicja Misztal ul. Perłowa 19, 71-804 Szczecin amarchitekt@biuro.am.pl, tel. +49609643717 Nazwa i adres inwestycji:	RZUT PODDASZA INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Faza projektu Projekt techniczny	Podpis mgr inż. Krzysztof Bil upr. nr ZAP/0035/PWBE/17 do proj. w spec. inst. elektrycznych blo
Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Piątkowski upr. nr ZAP/0125/PWOE/11 do proj. w spec. inst. elektrycznych blo	Podpis
Skala rysunku 1:50	
Nr arkusza II E-01	Data 25.08.2022

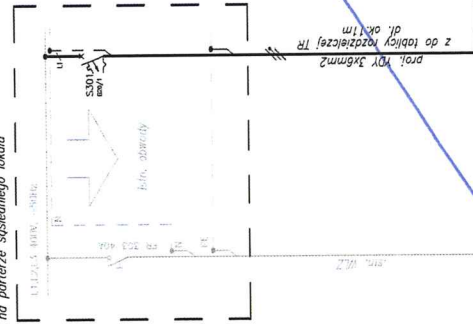
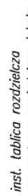
Adaptacja do potrzeb
biurowo-magazynowych poddasza
nieużytkowego w budynku "B"
Wojewódzkiej Stacji
Sanitarno-Epidemiologicznej w
Szczecinie
Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 6/7,
miasto Szczecin

proj. YDY 3x6mm2 z istn. tablicy rozdzielczej
na parterze do proj. TP

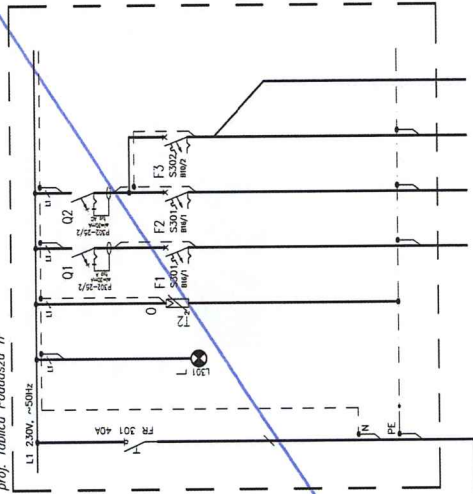
proj. przyr. WK-PF.02.
prz. wejściu do łodzi



istn. 44.2



proj. Tablica Poddasza TP



Oznaczenia obrotu	TP/0chr	TP/01	TP/02	TP/01	TP/01a
Przeznaczenie	ochrona	praca 230	praca 230	ochrona	ochrona
	przeprędy	stosunki	ogólne	ogólne	ogólne
	klasy 11 i 12	kompleksowe			
Prędkość/Kolob	3xU _g 6	U _g 3x2,5	U _g 3x2,5	U _g 3/4x1,2	3xU _g 1,5
Moc instalowana		1,0kW	1,5kW	0,4kW	0,01kW

projektowana mufa kablowa

Bilans tablicy TP

~~$$\begin{aligned} P_i &= 2,91 \text{ kW} \\ P_o &= 2,04 \text{ kW} \\ k_z &= 0,7 \\ I_o &= 9,52 \text{ A} \\ U_n &= 230 \text{ V} \\ \cos \phi &\leq 0,93 \end{aligned}$$~~

Ochrona dodatkowa przed dolykiem pośrednim:
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UKRAD SIECI TN-S

Zakres i tytuł rysunku

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA
SCHEMAT TABLICY TP

Faza projektu
Projekt techniczny

Projektant:
mgr inż. Krzysztof Bil
upr. nr ZAP/0035/PWBE/17

Sprawdzający:

mgr inż Mariusz Piątkowski
upr. nr ZAP/0125/PWOE/11

Skala rysunku

Nr arkusza	Data
II.E-02	25.08.2022

...jednostka projektowa



BIURO ARCHITEKTONICZNE

A.M. Biuro Architektoniczne
Alicja Misztal

ul. Perlowa 19. 71-804Szczecin

amarchitektbiuro@gmail.com. tel. +48609643717

Nazwa i adres inwestycji:

Adaptacja do potrzeb

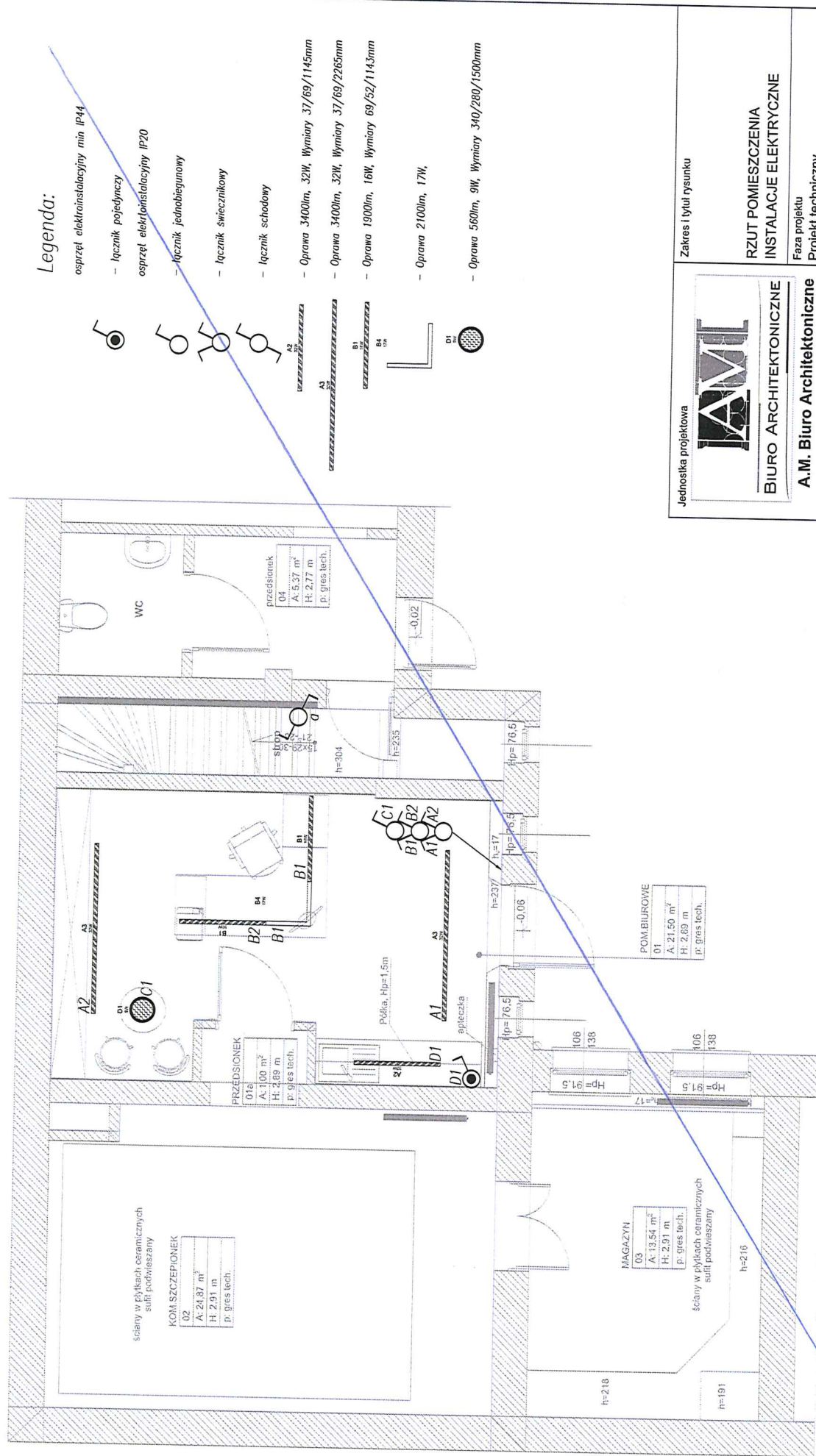
**biurowo-magazynowych poddaza
nieuzytkowego w budynku "B"
Wojewódzkiej Stacji**

Sanitarно-Epidemiologicznej w

Szczecin -
Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 6/7,
miasto Szczecin

UWAGI

1. Obudowa rozdzielnicy TP nalynkowa 16 modułowa zamontowana na wysokości 1,4m od podłogi.
2. Rozdzielnicę TP należy instalować na poddaszu pomieszczenia 02.
3. Ochrona przed porażeniem samoczynne wyłączenie zasilania poprzez wkładki topikowe, wyłączniki nadprądowe oraz wyłączniki różniczowo-prądowe wg normy PN-HD 60364.



Legenda:

- osprzęt elektroinstalacyjny min IP44
- łącznik pojedynczy
- osprzęt elektroinstalacyjny IP20
- łącznik jednobiegunowy
- łącznik świecznikowy
- łącznik schodowy
- Oprawa 3400lm, 32W, Wymiary 37/69/1145mm
- Oprawa 3400lm, 32W, Wymiary 37/69/2265mm
- Oprawa 1900lm, 16W, Wymiary 69/52/1143mm
- Oprawa 2100lm, 17W
- Oprawa 560lm, 9W, Wymiary 340/280/1500mm

Jednostka projektowa



BIURO ARCHITEKTONICZNE

A.M. Biuro Architektoniczne
Alicja Misztal

ul. Perłowa 19, 71-804 Szczecin

amarchitekt@biuro@gmail.com, tel. +48609643717

Nazwa i adres inwestycji:

Remont pomieszczeń magazynowych
przyległych do komory szczepionek
w parterze budynku "B"
Wojewódzkiej Stacji
Sanitarno-Epidemiologicznej w
Szczecinie

Dz. nr ew. 22/2, ul. Spedytorska 6/7,
miasto Szczecin

Zakres i tytuł rysunku

RZUT POMIESZCZENIA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Faza projektu

Projekt techniczny

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Bil
upr. nr ZAP/0035/PWBE/17

do proj. w spec. inst. elektrycznych bto

Podpis

mgr inż. Mariusz Piątkowski
upr. nr ZAP/0125/PWOE/11

do proj. w spec. inst. elektrycznych bto

Podpis

Sprawy rysunku

1:50

Nr arkusza

III. E-01

Data

25.08.2022

Uwagi:

1. Projektowane oprawy należy zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego.
2. Łączniki oświetlenia należy montować na wysokości 130 cm.

