

POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.

00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50

tel. 510 615 610 , e-mail: p.g.p.w.biuro@gmail.com

OPRACOWANIE:

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO - TOM II

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:

TOM I	- Projekt zagospodarowania działki lub terenu - Projekt architektoniczno-budowlany - Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty
TOM II	- Projekt techniczny

BRANŻA:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TEMAT:

**PRZEBUDOWA BUD. B STAROSTWA POWIATOWEGO W WAŁCZU – O WEWNĘTRZNY
SZYB WINDOWY PRZYSTOSOWANY DO RUCHU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH WRAZ Z
WYKONANIEM PODJAZDU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ADRES INWESTYCJI:

Aleja Zdobywców Wału Pomorskiego 54, 78-600 Wałcz

dz. nr 5200/6 obr. 0001, jednostka ewid. 321701_1

Kategoria obiektu budowlanego XII

INWESTOR:

POWIAT WAŁECKI

ul. Dąbrowskiego 17, 78 -600 Wałcz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI INSTALACJE ELEKTRYCZNE:				
Projektant	mgr inż. Marcin Ołdziej	inst. elektryczne	Wa-379/02	
Sprawdzający	mgr inż. Mieczysław Ołdziej	inst. elektryczne	St -320/77	

Warszawa, dnia 11.06.2021 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:			
I	OPIS TECHNICZNY		
1	Przedmiot i zakres opracowania		
2	Założenia projektowe		
3	Zasilenie, bilans mocy		
4	Układ pomiarowy energii elektrycznej		
5	Instalacje elektryczne wewnętrzne		
6	Instalacja połączeń wyrównawczych		
7	Instalacja odgromowa		
8	Zagadnienia BHP		
9	Ochrona przeciwpożarowa		
10	Uwagi		
11	Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia		
II	OBLICZENIA TECHNICZNE		
III	ZAŁĄCZNIKI		
	Oświadczenie o kompletności		
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego		
	Przynależność do MOIIB projektanta i sprawdzającego		
IV	RYSUNKI		
L.P	RYS. NR	TYTUŁ	
1.	IE-01	Plan instalacji elektrycznych. Rzut piwnicy	1:100
2.	IE-02	Plan instalacji elektrycznych. Rzut parteru	1:100
3.	IE-03	Plan instalacji elektrycznych. Rzut piętra I	1:100
4.	IE-04	Plan instalacji elektrycznych. Rzut poddasza	1:100
5.	IE-05	Schemat zasilania dźwigu	-
6.	IE-06	Schematy fragmentów tablic piętrowych	-
7.	IE-07	Schemat fragmentu modernizowanej instalacji SSP	-

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany instalacji elektrycznych dla przebudowy budynku Powiatu Wałeckiego o wewnętrzny szyb windy przystosowanie ruchu dla osób niepełnosprawnych w budynku zlokalizowanym przy Alei Zdobywców Wału Pomorskiego oraz ulicy 12 lutego w Wałczu, dz. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701. Powiat Wałecki, Województwo Zachodniopomorskie, dla którego Inwestorem jest Powiat Wałecki ul. Dąbrowskiego 17, 78-600 Wałcz.

Projekt obejmuje :

- modernizację rozdzielnic głównej – (RG3);
- modernizacja rozdzielnic piętowych (Rbn, Rp0-1);
- ułożenie przewodu od rozdzielnic (RG3) do tablicy sterowniczo zasilającej dźwig TSZD;
- ułożenie przewodów na potrzeby własne dźwigów;
- montaż oświetlenia szybów windowych;
- montaż oświetlenia zewnętrznego (wg planów instalacyjnych);
- montaż oświetlenia awaryjnego (wg planów instalacyjnych);
- modernizacja instalacji SSP;
- modernizacja instalacji odgromowej i uziemiającej;
- połączenia wyrównawcze.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt Budowlany opracowano na podstawie następujących założeń:

- zlecenia Inwestora,
- założeń branżowych,
- podkładów architektonicznych,
- obowiązujących przepisów i norm,
- uwag i wytycznych Inwestora,
- wizji lokalnej.

3. ZASILANIE, BILANS MOCY

3.1. Rozdzielnica elektryczna (RG3)

Na klatce schodowej półpiętra (między I piętrem, a poddaszem) zamontowana jest rozdzielnic główna (RG3). Kabel zasilający rozdzielnicę RG3 pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji. Istniejącą rozdzielnicę należy zmodernizować montując aparaturę modułową dla zasilenia TSZD i potrzeb własnych dźwigu, wg schematu rys. IE05.

Projektuje się przewody zasilające:

- od rozdzielnic (RG3) do tablicy sterowniczo zasilającej dźwig , typu N2XH5x4mm², układanym p/t, w rurze RGØ50.
- od rozdzielnic (RG3) dla potrzeb własnych dźwigu, typu N2XH3x1,5mm², układanym p/t, w rurze RGØ37.

3.2. Dźwigi osobowe

Tablica sterowniczo zasilająca dla dźwigu zainstalowana będzie na ostatniej kondygnacji wg specyfikacji dźwigu. Tablica sterowniczo zasilająca dźwig zasilana będzie przewodem typu N2XH5x4mm². Projekt przewiduje doprowadzenie przewodu zasilającego do TSZD oraz pozostawienie 3m zapasu. Tablica TSZD jest fabrycznie wyposażona i dostarczana w komplecie z dźwigiem. Dźwig seryjnie wyposażony będzie w system, który w przypadku zaniku napięcia w budynku, doprowadzi kabinę do piętra na którym znajduje się najbliższe wyjście ewakuacyjne z budynku.

W miejscu przejść przez przegrody należy zabezpieczyć ppoż. Tablicę sterującą zasilającą dźwig należy podłączyć do instalacji SSP budynku. Na ostatniej kondygnacji należy zamontować element kontrolno sterujący oraz w szybie windowym czujkę zasysającą wraz z osprzętem. Dodatkowo w piwnicy ze względu na podział części komunikacyjnej (powstanie szybu windowego) należy zamontować dodatkowe czujki SSP. Elementy SSP należy wpiąć w istniejące linie dozorowe pomiędzy 2 najbliższe czujki lub inne elementy instalacji SSP.

Wszystkie elementy instalacji SSP muszą być kompatybilne z instalacją budynkową. Wszelkie prace modernizacyjne na instalacji SSP wykonuje firma konserwująca instalację na budynku lub muszą być wykonywane pod jej nadzorem.

3.3. BILANS MOCY

Projektowane odbiory

- moc zainstalowana	Pz = 5,8kW
- moc obliczeniowa	Po = 5,8kW
- prąd obliczeniowy	Io = 9,0A

MOC PROJEKTOWANYCH OBWODÓW NIE WPŁYWA NA BILANS MOCY CAŁEGO BUDYNKU. INWESTOR NIE WYSTĘPUJE DO ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO O ZWIĘKSZENIE PRZYDZIAŁU MOCY.

4. UKŁAD POMIAROWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Układ pomiarowy obiektu do rozliczenia z Zakładem Energetycznym pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

5.1 Oświetlenie podstawowe

Na zewnątrz budynku (lokalizacja wg planów instalacyjnych) należy zamontować oprawy oświetleniowe do doświetlenia wyjścia z budynku. Należy zastosować oprawy oświetleniowe ze źródłami światła LED, naścienne, 18W, IP-54, 4000K z wbudowanymi czujnikami ruchu i natężenia oświetlenia. Instalację należy wykonać przewodem typu N2XH3x1,5mm² układanym w rurkach ochronnych n/t i p/t. Zasilanie instalacji oświetleniowej wykonać z rozdzielnic piętrowych Rbn, Rp0-1.

W szybach windowych zostanie wykonana instalacja oświetleniowa. Należy zastosować oprawy kanałowe ze źródłami światła LED, min. IP-44. Zasilanie instalacji z rozdzielnic RG, przewodami typu N2XH3x1,5mm² układanymi w rurkach ochronnych n/t.

Wykonawca jest zobowiązany do pomiaru natężenia oświetlenia przed wejściem do windy. Na poziomie podłogi wymagany poziom natężenia oświetlenia min 50lx, a przed tablicą sterowniczo zasilającą 200lx.

W przypadku pomiaru poniżej wymaganej ilości lx, Wykonawca jest zobowiązany do montażu dodatkowych opraw oświetleniowych. Dobór typu opraw oświetleniowych po ustaleniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

5.2. Oświetlenie awaryjne

Na drodze ewakuacyjnej oraz przy wyjściach z budynku w obrębie prac objętych opracowaniem projektuje się dodatkowe oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Lokalizacja opraw wg planów instalacyjnych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, będzie spełniając wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013-11 „Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne”. Oświetlenie będzie uruchamiać się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego nie później niż 2 sek. po jego zaniku. Oświetlenie będzie działać przez co najmniej 1 godzinę oraz będzie zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi nie mniej niż 0,5lx. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie osiągało 50% wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 s, a natomiast pełny poziom natężenia oświetlenia osiągnięty będzie w czasie nie dłuższym niż 60s.

Wszystkie oprawy awaryjne będą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2015-01 „Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego będą posiadać w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP. Ponadto projektuje się oprawy awaryjne kierunkowe (z piktogramem) lokalizacja montażu wg planów instalacyjnych. Oprawy te będą posiadały w moduły awaryjnego potrzymania zasilania na 1 godzinę. Oprawy muszą posiadać źródło światła LED. Instalacja zostanie wykonana przewodem N2XH4x1,5mm² układanym pod tynkiem. Oświetlenie zasilane będzie z rozdzielnic piętrowych Rbn, Rp0-1.

5.3. Instalacja telefoniczna

Do kontaktu między kabiną a służbami ratowniczymi należy zastosować bezprzewodowy moduł GSM. Moduł należy zamówić jako komplet razem z zasilaczem i akumulatorem. Modem zasilany będzie z TSZD (wg DTR dźwigu) przewodami 750V typu N2XH3x1,5mm² układanymi w rurkach ochronnych RL22.

6. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Instalację połączeń wyrównawczych należy wykonać z płaskownika FeZn30x4mm wyprowadzając go z zapasem do szachtu windowego. Konstrukcje dźwigu należy połączyć z płaskownikiem. Połączenia wykonać jako spawane. Projektowany płaskownik należy wyprowadzić na zewnątrz budynku i podłączyć do projektowanego uziomu szpilkowego. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary. Zmierzona rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10Ω.

7. INSTALACJA ODGROMOWA

Ze względu na przebudowę budynku o szacht windy istniejącą instalację odgromową na dachu w miejscu wykonania prac budowlanych należy zdemontować i wymienić nową.

Instalację należy wykonać z drutu ocynkowanego FeZnØ8mm układanym na uchwytych systemowych. Nową instalację należy podłączyć do istniejącej instalacji. Połączenia należy wykonać jako skręcane.

8. ZAGADNIENIA B.H.P.

Jako podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym stosuje się: w urządzeniach odbiorczych nn 0,4/0,23kV – SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE realizowane za pomocą rozłączników bezpiecznikowych, wyłączników różnicowo prądowych. Projektowany układ sieci TN-S. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

W trakcie realizacji instalacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp.

Prace elektryczne może wykonywać pracownik, który ma aktualne uprawnienia zawodowe, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym „E”, ukończył 18 lat, posiada dobry stan zdrowia i został zapoznany z przepisami bhp. Pracownik zatrudniony przy robotach elektrycznych powinien być wyposażony w odpowiednią odzież roboczą, rękawice ochronne oraz torbę narzędziową. Osoby zatrudnione przy robotach elektrycznych powinny ściśle przestrzegać wszelkich przepisów bhp, obowiązujących przy danych urządzeniach elektrycznych.

Przed rozpoczęciem pracy należy:

- Zapoznać się z dokumentacją i zaplanować kolejność poszczególnych etapów pracy.
- Przygotować konieczne narzędzia z izolowanymi uchwytyami, chroniącymi przed bezpośrednim porażeniem.
- Przygotować konieczny sprzęt pomiarowy oraz niezbędny sprzęt izolacyjny, jak: rękawice dielektryczne, zabezpieczające przed skutkami przypadkowego dotknięcia dwóch przewodów o różnych potencjałach (kontrolowane co 6 m-cy), kalosze, dywaniki, pomosty izolacyjne i okulary ochronne w zależności od charakteru prowadzonych prac.

Przy układaniu instalacji tymczasowych, jak i stałych w budynkach należy:

- zwracać uwagę na zabezpieczenie jej przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przy kuciu bruzd i otworów stosować okulary ochronne i rękawice.

Wykonywanie linii napowietrznych i kablowych.

- Prace na linii należy wykonywać po wyłączeniu napięcia.
- Sprawdzić przy pomocy wskaźnika czy w odłączonym odcinku sieci nie występuje napięcie.
- Przed przystąpieniem do przecinania kabli elektrycznych należy wyłączyć je spod napięcia; niezależnie od tego po zdjęciu z kabla pancerza i powłoki powinno się

sprawdzić (wskaźnikiem neonowym) czy rzeczywiście napięcie zostało wyłączone, następnie kabel rozładować przez połączenie wszystkich żył z pancerzem.

- Do przecinania kabla stosować piłę z izolowaną rączką i uziemioną oprawą piłki.

PRACA NA WYSOKOŚCI.

a. Stosować pasy bezpieczeństwa, których linki należy umocować do stałych części budynku, klamer, słupów itp.

b. Stosować drabiny linowe tylko dopuszczone do użytku o pełnej sprawności technicznej.

c. Mocować drabinę tylko w obecności majstra lub brygadzysty.

d. Sieci i instalacje należy utrzymywać w należytym stanie technicznym, powstałe uszkodzenia usuwać niezwłocznie.

e. Po zakończonej pracy należy usunąć tablice ostrzegawcze.

ZABRANIA SIĘ:

a. użytkowania urządzeń z uszkodzoną izolacją np. przewody do urządzeń ręcznych i ruchomych oraz gniazda wtyczkowe i wtyczki,

b. naprawy bezpieczników poprzez drutowanie,

c. pracy na liniach w czasie burzy i opadów atmosferycznych,

d. podrzucania przedmiotów, osobom pracującym na wysokości,

e. powtórne włączanie linii po samoczynnym wyłączeniu jej w przypadkach, kiedy na tej linii przed wyłączeniem pracowali ludzie,

f. mocowania drabin linowych do kominów, rynien, masztów telewizyjnych, ław kominiarskich, stojaków elektrycznych itp.

UWAGI KOŃCOWE.

a. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia instalacji, maszyny lub urządzenia należy niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania oraz powiadomić bezzwłocznie swojego przełożonego

b. Wszystkie urządzenia, odbiorniki i obwody elektryczne na placu budowy powinny mieć aktualne protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, z których jeden egzemplarz powinien znajdować się u kierownika budowy.

c. Każdy z elektryków winien bezzwzględnie znać i umieć stosować praktycznie podstawowe zasady ratownictwa porażonych prądem elektrycznym, które polegają na:

- usunięciu porażonego możliwie szybko spod działania prądu,

- stosowaniu sztucznego oddychania (nie wolno przerywać aż do chwili przybycia lekarza),

- udzielenie pierwszej pomocy,

- niezwłocznym wezwaniu lekarza.

W trakcie realizacji instalacji należy :

- roboty ziemne (wykopy) wykonywać ręcznie, szczególną uwagę zwrócić w miejscach przyłączy gazowych i elektrycznych. Wykopy na całej długości zabezpieczyć i oznakować.

- roboty na dachu wykonywać z przestrzeganiem zasad pracy na wysokości. Wszelkie uszkodzenia pokrycia dachowego uzupełnić i uszczelnić przed wilgocią

- roboty na elewacjach wykonywać z podnośnika, wykorzystać rusztowania lub wykwalifikowane ekipy alpinistyczne

Narzędzia i przyrządy używane podczas prac powinny posiadać atesty i dopuszczenia. Po zakończeniu prac wykonać właściwe badania i pomiary instalacji.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W zakresie instalacji elektroenergetycznych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

- wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B,
- zastosowane przewody N2XH powinny być wykonane na napięcie znamionowe (U_0/U) 450/750V, gdzie:
 U_0 - wartość skuteczna napięcia pomiędzy dowolną żyłą a "ziemią" lub ekranem kabla,
 U - wartość skuteczna napięcia pomiędzy dowolnymi dwoma żyłami fazowymi (napięcie międzyfazowe).
- w miejscach przejść przewodów przez elementy oddzielen przeciwpożarowych przewidzieć przepusty lub uszczelnienia pożarowe o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzielen przeciwpożarowych.

10. UWAGI KOŃCOWE

- Wykonawca jest zobowiązany do demontażu nieczynnej instalacji elektrycznej.
- **WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO PRZEŁOŻENIA DWÓCH ROZDZIELNIC KOLIDUJĄCYCH Z PROJEKTOWANYM DŹWIGIEM.**
- Na planach instalacyjnych wskazano proponowane nowe lokalizacje montażu rozdzielnic. Prace zostały uwzględnione w kosztorysie inwestorskim.
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary oraz dostarczenie niezbędnych protokołów z wykonanych czynności pomiarowych.
 Zakres podstawowych prób obejmuje:
 - pomiar rezystancji izolacji instalacji
 - pomiar rezystancji izolacji odbiorników
 - pomiary impedancji pętli zwarciovych
 - pomiary rezystancji uziemień
 - sprawdzenie skuteczności zadziałania zjazdu windy
- Wszystkie roboty winny być wykonywane przez firmy specjalistyczne i przeszkolone w wykonywaniu instalacji w zaprojektowanych systemach, pod kierownictwem osób uprawnionych.
- Wszystkie przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielen przeciwpożarowe - uszczelnić ppoż. o klasie odporności równej, co najmniej klasie odporności ogniowej przegród przeciwpożarowych.
- Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z obowiązującym przepisami bhp pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane polskim prawem atesty, certyfikaty i dopuszczenia przez Państwowy Zakład Higieny.

- Wszystkie materiały i urządzenia służące ochronie pożarowej powinny posiadać certyfikaty zgodności i atesty techniczne.
- Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dokumentacji powykonawczej wykonanych prac instalacyjnych .
- Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji jest zobowiązany do dokonania uzgodnień z Zamawiającym dotyczących uszczegółowienia rozwiązań.
- W miejscu szybu windowego istniejące instalacje natynkowe należy wkuć i umieścić pod tynkiem

Projektant:
mgr inż. Marcin Oldziej
upr. nr Wa-379/02
w spec. instalacji elektrycznych

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 03.120.1126. z dnia 10 lipca 2003r.)

TEMAT:

"Przebudowa budynku Powiatu Wałeckiego o wewnętrzny szyb windy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych"

ADRES INWESTYCJI:

Aleja Zdobywców Wału Pomorskiego , 78-600 Wałcz
dz. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701
Kategoria obiektu budowlanego XII

INWESTOR:

Powiat Wałecki
ul. Dąbrowskiego 17, 78 -600 Wałcz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTOWAŁ INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

mgr inż. Marcin Ołdziej – Wa-379/02 w spec. inst. elektr.

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych objętych zawartością niniejszego opracowania, mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Informację sporządzono w oparciu o Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

1. Zakres robót obejmuje:

- Instalacji elektrycznej w budynku
- Rozdzielnie i tablice 0,4 kV .

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek użyteczności publicznej
- inne budynki sąsiednie

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

- budynek użyteczności publicznej
- inne budynki sąsiednie

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- upadek z wysokości:

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie,

b/ miejsca występowania zagrożenia to: rusztowania, drabiny, praca na wysokości,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- porażenie prądem elektrycznym:

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsca występowania zagrożenia to: elektronarzędzia, urządzenia elektryczne, kable przesyłające energię elektryczną,

c/ zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie,

- skaleczenia :

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie,

b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzi detali,

c/ zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie,

- uderzenie i przygniecenie :

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie, prawdopodobieństwo niewielkie,

b/ miejsca wystąpienia zagrożenia: przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek:

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy, plac budowy,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- spadające przedmioty:

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie,

b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to: rusztowania, remontowany budynek, przenoszenie,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- urazy oczu:

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to: roboty montażowe

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, takich jak:

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m,

- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań,
- wykonywanie prac mogących grozić porażeniem prądem

a) pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne ogólne oraz podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez głównego specjalistę do spraw BHP, natomiast pracownik już zatrudniony przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy,

b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- ocena zdarzenia. podjęcie działania,
- jak najszybsze usunięcie czynnika działającego na uszkodzowanego,
- ocena zaistniałego zagrożenia dla życia uszkodzowanego,
- sprawdzenie tętna,
- sprawdzenie oddechu oraz drożności dróg oddechowych,
- ocena stanu przytomności,
- ustalenie rodzaju urazu (rany, złamania itp.),
- zabezpieczenie chorego przed możliwością dodatkowego urazu lub innego zagrożenia (np. wyniesienie uszkodzowanego z miejsca działania czynników toksycznych),
- natychmiastowe zgłoszenie kierownictwu budowy przez uszkodzowanego lub współpracownika o zaistniałym zdarzeniu,
- wezwanie pomocy fachowej (lekarza. Pogotowia Ratunkowego itd.),
- zorganizowanie transportu uszkodzowanego, (jeśli nie ma możliwości szybkiego dotarcia lekarza).

- zabezpieczenie miejsca, w którym wystąpiło zagrożenie,
- kierownictwo budowy informuje dyrekcję i służby BHP o zaistniałym zdarzeniu

c) wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń takich jak :

- kaski ,
- szelki przy pracach na wysokości,
- odzież roboczą i ochronną,
- sprzęt ochrony osobistej (okulary ochronne , nauszники , maski)

b) nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brygadzystę tych robót oraz majstra,

6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania

- materiały wielkie gabarytowo, paletyzowane przechowywane są na wyznaczonym do tego placu zgodnie z planem sytuacyjnym,

- stal zbrojeniowa i wyroby zbrojarskie przechowywane są na placu produkcji pomocniczej,

- materiały drobne oraz farby są przechowywane w podręcznych magazynach kontenerowych,

- przemieszczanie materiałów sypkich w obrębie budowy odbywa ręcznie za pomocą taczek.

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

a/ Odpowiednia organizacja prac

b/ Rozpoznanie lokalizacji już istniejących instalacji (elektrycznej, gazowej etc.)

- c/ Prace powinny być prowadzone przez wysoko wykwalifikowanych pracowników i kierownictwo nadzoru
 - d/ Używanie sprawnych i w pełni bezpiecznych narzędzi
 - e/ Odpowiednie przeszkolenie BHP pracowników (instrukcja BHP stanowiska pracy)
 - f) Aktualne zaświadczenie SEP
 - g) Badania lekarskie - praca na wysokości
 - h) Stosowanie materiałów budowlanych posiadających wszystkie wymagane atesty i aprobaty techniczne
 - i/ Odpowiednio wyposażony punkt ppoż.
8. Uwagi końcowe.
- a/ Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane ściśle z odpowiednimi Polskimi Normami Budowlanymi lub Normami Branżowymi, o ile PNB nie ujmuje jakiegoś rodzaju robót jak również zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP. Dotyczy to również stosowanych materiałów i warunków ich odbioru i składowania.
 - b) Zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetyki.

Projektant:
mgr inż. Marcin Oldziej
upr. nr Wa-379/02
w spec. instalacji elektrycznych

Budynki Powiatu Waleckiego, ul. Dąbrowskiego 17, Walcz																							
DOBÓR WEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJĄCYCH (w.l.z.)																							
TRASA KABLA		OBCIĄŻENIE					KABEL, PRZEWÓD						ZABEZPIECZENIE										
Nr kabla	Skład	Dokład	P _i (kW)	k _j	cosφ	P _o (kW)	I _b (A)	Typ	s (mm)	I _{dd} (A)	k _g	I _z (A)	I (m)	ro	delta U (%)	I _n bezp. (A)	I _n podst awy bezp. (A)	k _z zab.	I ₂ (A)	1,45x I _z	Uwagi		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	RG3	TSZD	5,8	1,000	0,93	5,8	9,0	N2HX5x4	4	34,0	0,85	28,9	20,0	55	0,33	20,0	0,0	1,45	29,0	41,9			
1,15 dla prękaż term do styczników																							
1,20 dla wyłącz selektywnych lub prękaż term do styczników																							
1,45 dla wyłączników nadprądowych z charakterystyką B,C, D																							
1,60 dla bezpieczników gG o prądzie 16 A i większym																							
1,90 dla bezpieczników gG o prądzie 6A i 10 A																							
I _b <I _n <I _z																							
																	mgr inż. Marcin Oldziej						
																	upr. nr Wa-379/02						
																	w specj. instalacje elektryczne						

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994r., niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy pt:

"Przebudowa budynku Powiatu Wałeckiego o wewnętrzny szyb windy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych"

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz jest zgodny z umową, wewnętrznie skoordynowany i kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

SPECJALNOŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Projektujący: mgr inż. Marcin Ołdziej – Wa-379/02 w spec. inst. elektr.

Sprawdzający: mgr inż. Mieczysław Ołdziej – St-320/77 w spec. inst. elektr.

DECYZJA NR 438/U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn. zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Marcina Pawła Oldziej, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Politechniki Warszawskiej Wydział Elektryczny na kierunku Elektrotechnika w zakresie elektroenergetyki) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,

N A D A J Ę

Panu mgr inż. Marcinowi Pawłowi Oldziej
ur. dnia 11 grudnia 1970 r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r., i zmieniającym je Zarządzeniem Nr 185 A z dnia 09.09.2002 r., posiadania przez Pana mgr inż. Marcina Pawła Oldziej wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO
mgr inż. arch. Witold Kuczyński
p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału
Pozwołu Regionalnego i Wydziału
I Zagoni podległości Przestrzennej

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. MILCZYŚLAW OŁDZIEJ s. Antoniego

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 13.02.1940 r. Sierki

posiada, przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Szymon Nowicki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-35T-2VB-XCY *

Pan MARCIN PAWEŁ OŁDZIEJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/6766/03
adres zamieszkania ul. CYKLAMENOWA 31, 05-077 WARSZAWA-WESOŁA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JZU-WZT-QBC *

Pan MIECZYŚLAW OŁDZIEJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0280/02
adres zamieszkania IRYSÓW 21, 05-077 WESOŁA
jest członkiem Mazowieckiej 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 2020-12-11 roku przez:

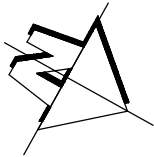
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 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.)

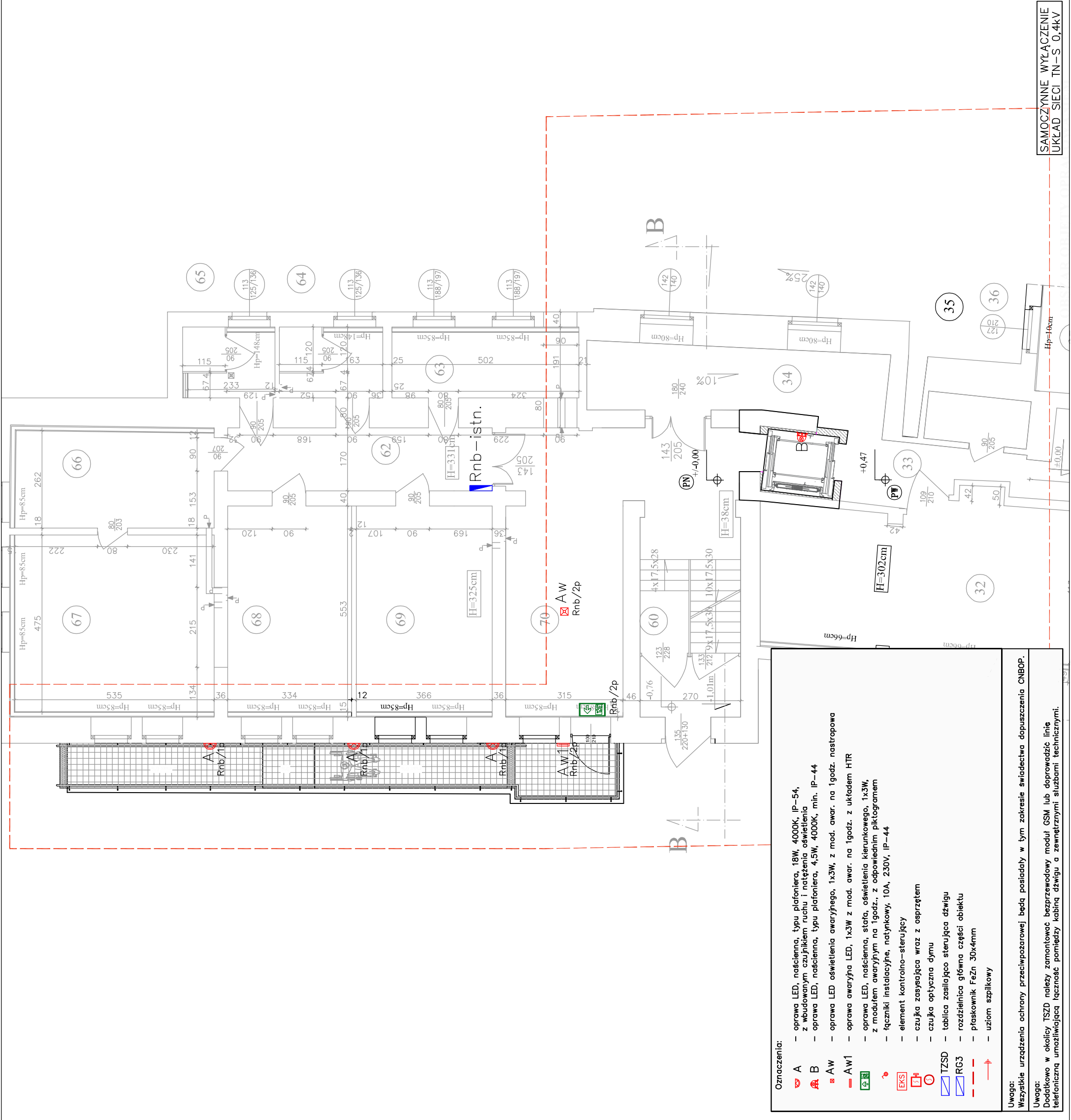
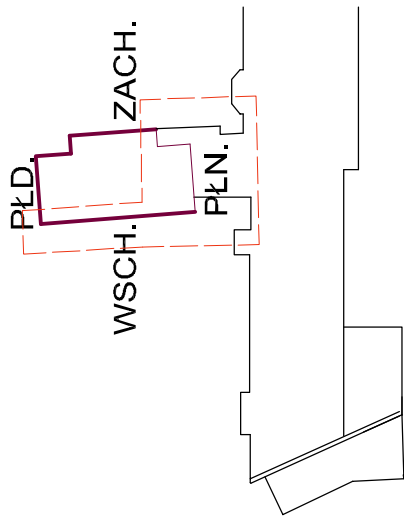
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







RZUT PARTERU



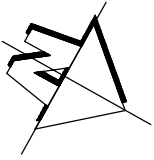
ORIENTACJA



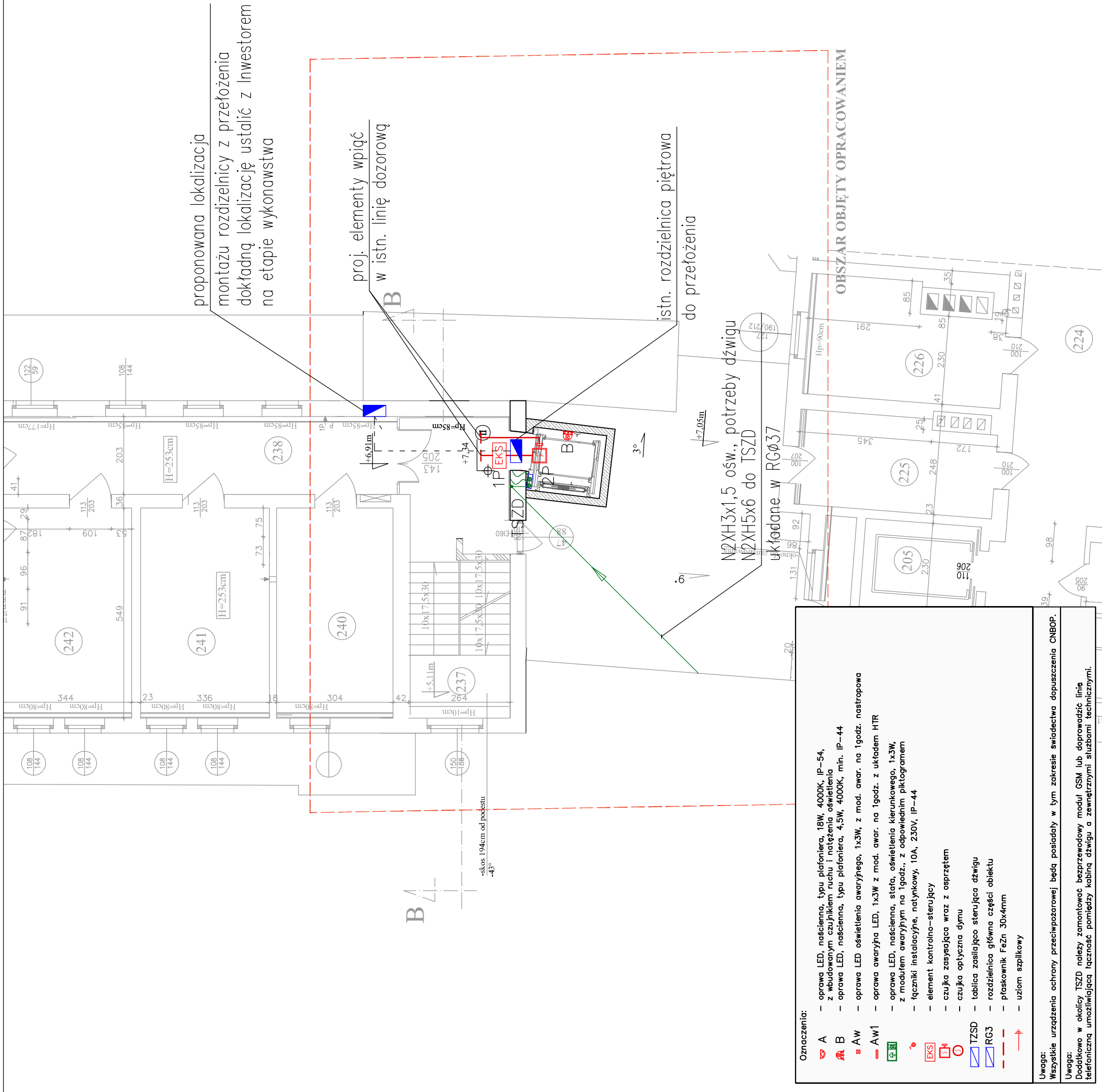
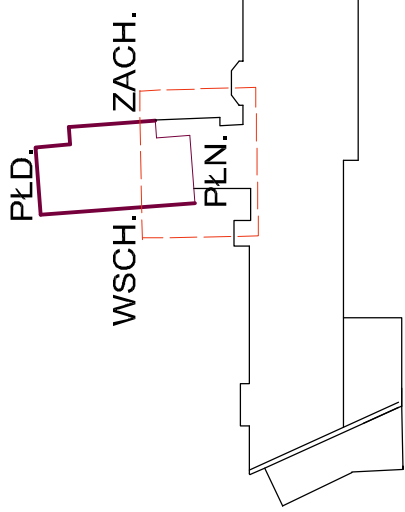
<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div><div></div><div>POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o. 00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610</div></div>			
TEMAT: Przebudowa budynku Powiatu Wałeckiego o wewnętrzny sztyb windowy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych			
INWESTOR: Powiat Wałecki ul. Dąbrowskiego 17, 78 -600 Wałcz			
ADRES OBIEKTU: Aleja Zdobyców Waleckiego, 78-600 Wałcz dz. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPR.:	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ w SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Marcin Oldziej	Wa-379/02		
SPRAWDZAJĄCY w SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Mieczysław Oldziej	St-320/77		
TREŚĆ RYSUNKU: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT PARTERU			
DATA:	11.06.2021		
SKALA RYSUNKU:	1:100		
NUMER PORZĄDKOWY:	IE-02		

Oznaczenia:	
	- oprawa LED, naścienna, typu plafoniera, 18W, 4000K, IP-54,
	- z wbudowanym czujnikiem ruchu i natężenia oświetlenia
	- oprawa LED, naścienna, typu plafoniera, 4,5W, 4000K, min. IP-44
	- oprawa LED oświetlenia awaryjnego, 1x3W, z mod. awar. na 1godz. nastropowa
	- oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awar. na 1godz. z układem HTR
	- oprawa LED, naścienna, stała, oświetlenia kierunkowego, 1x3W,
	- z modułem awaryjnym na 1godz., z odpowiednim piktogramem
	- łączniki instalacyjne, natynkowe, 10A, 230V, IP-44
	- element kontrolno-sterujący
	- czujka zasygnalizująca wraz z osprzętem
	- czujka optyczna dymu
	- tablica zasilająca sterującą dźwięku
	- rozdzielnica główna części obiektu
	- płaskownik FeZn 30x4mm
	- uziom szplikowy
Uwaga:	
Wszystkie urządzenia ochrony przeciwpożarowej będą posiadały w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP.	
Uwaga:	
Dodatkowo w okolicy TSZD należy zamontować bezprzewodowy moduł GSM lub doprowadzić linię telefoniczną umożliwiającą łączność pomiędzy kabiną dźwięgu a zewnętrznymi służbami technicznymi.	

RZUT PODDASZA



ORIENTACJA

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**

POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610

TEMAT:

**rzebudowa budynku Powiatu Waleckiego o wewnętrzny szyb
windowy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych**

INVESTOR:

Powiat Walecki
ul. Dąbrowskiego 17, 78-600 Wąlczyca

ADRES OBIEKTU:

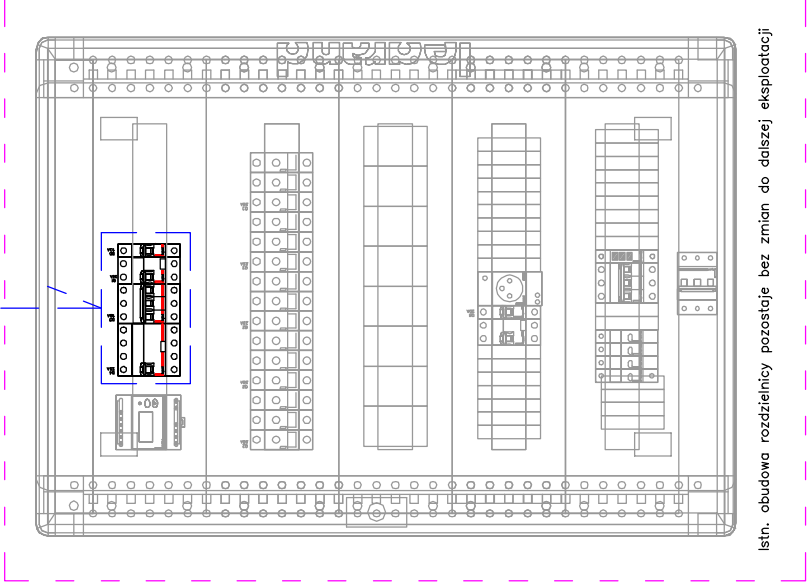
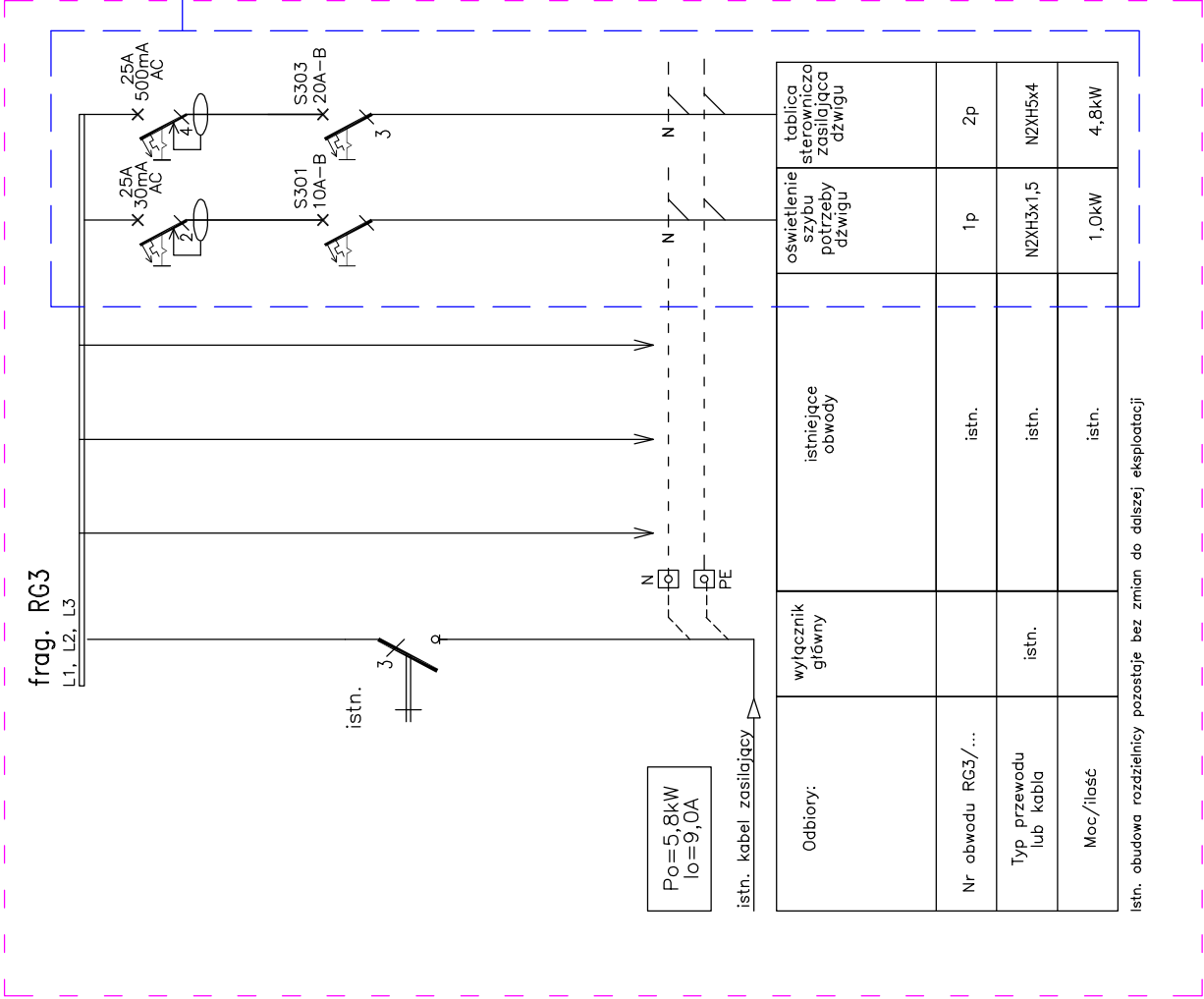
Aleja Zdobywców Walu Pomorskiego, 78-600 Wałcz
dz. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPR.: PODPIS:
PROJEKTOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Marcin Oldziej	Wa-379/02
SPRAWDZAJĄCY W SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Mieczysław Oldziej	St-320/77

TREŚĆ RYSUNKU:

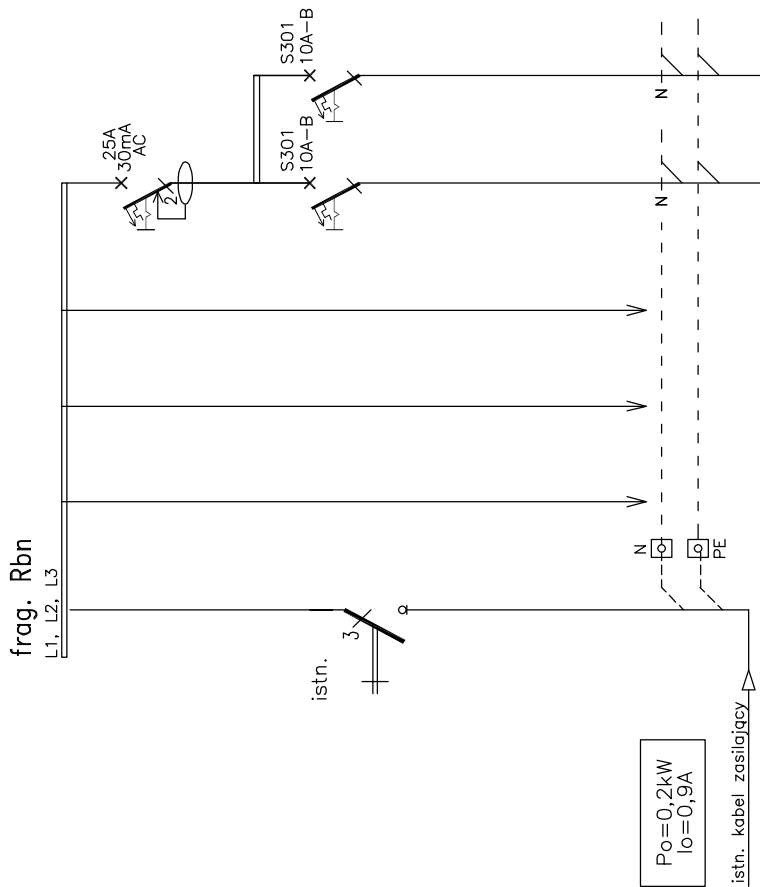
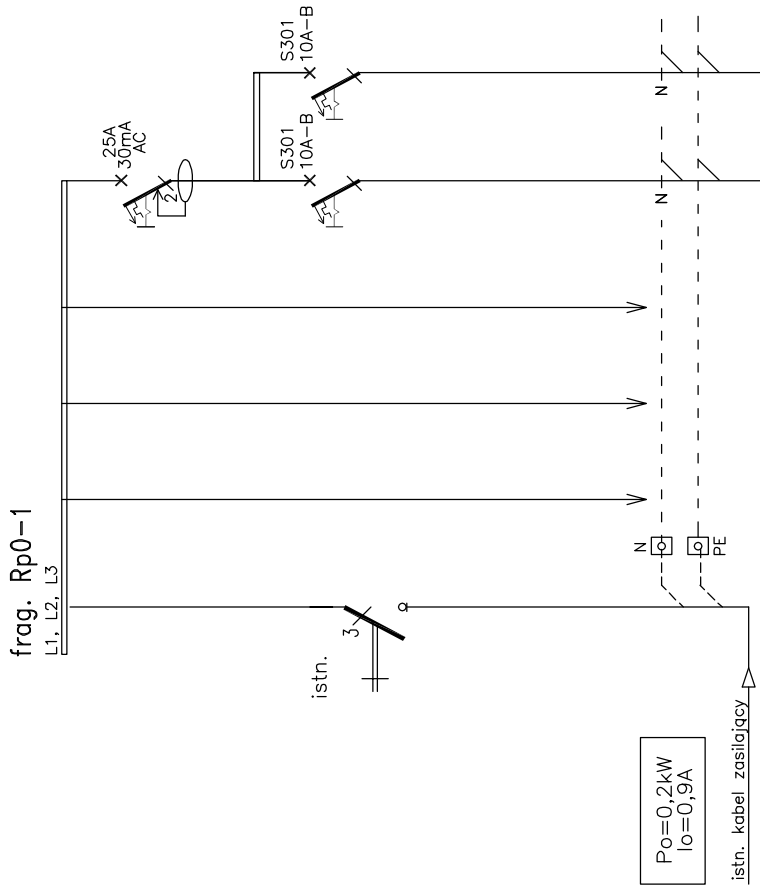
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT PODDASZA

DATA:	11.06.2021
SKALA RYSUNKU:	1:100
NUMER PORZĄDKOWY:	IE-04



PRACOWNIA PROJEKTOWA <div><div>P</div><div>G</div><div>P</div><div>W</div></div> POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o. 00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610	
TEMAT: Przebudowa budynku Powiatu Wałeckiego o wewnętrzny szyb windowy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych	
INWESTOR: Powiat Wałecki ul. Dąbrowskiego 17, 78 -600 Wałcz	
ADRES OBIEKTU: Aleja Zdobywców Walu Pomorskiego, 78-600 Wałcz dż. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: PROJEKTOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Marcin Oldziej	NR UPR.: PODPIS: Wa-379/02
SPRAWDZAJĄCY W SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Mieczysław Oldziej	St-320/77
TREŚĆ RYSUNKU: SCHEMAT ZASILENIA DŹWIGU	
DATA:	11.06.2021
SKALA RYSUNKU:	-
NUMER PORZĄDKOWY:	IE-05

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV



PRACOWNIA PROJEKTOWA

POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610

TEMAT:
Przebudowa budynku Powiatu Waleckiego o wewnętrzny szyb
windowy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych

INVESTOR:

Powiat Walecki
ul. Dąbrowskiego 17, 78 -600 Wałcz

ADRES OBIEKTU:

Aleja Zdobywców Walu Pomorskiego, 78-600 Wałcz
dz. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701

NR UPR.: PODPIS:	Wa-379/02
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PROJEKTOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR:
mgr inż. Marein Oldziej	
SPRAWDZAJĄCY W SPEC. INST. ELEKTR:	St-320/77
mgr inż. Mieczysław Oldziej	

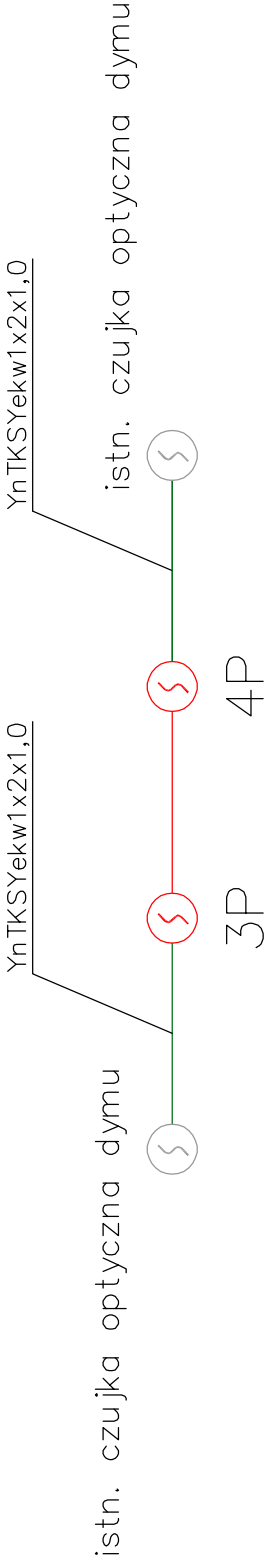
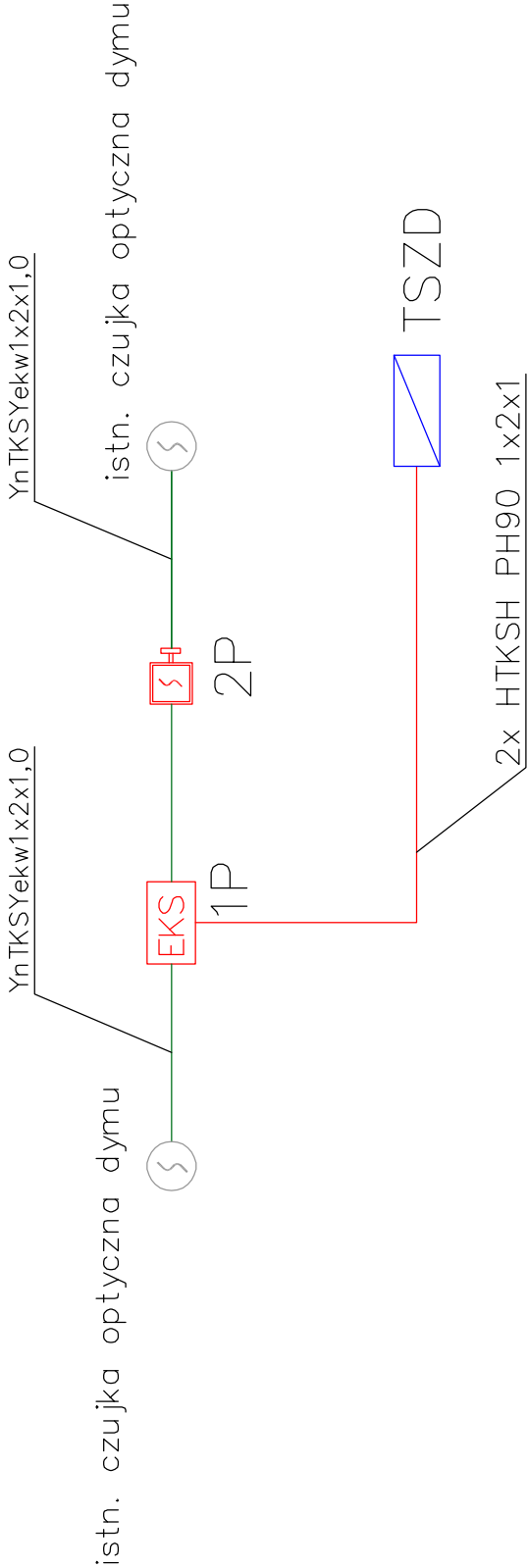
TREŚĆ RYSUNKU:

SCHEMATY FRAGMENTÓW TABLIC PIĘTROWYCH







DATA:	11.06.2021
SKALA RYSUNKU:	-
NUMER PORZĄDKOWY:	IE-06

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV





SCHEMAT PODŁĄCZENIA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW DO ISTN. INSTALACJI SSP



Oznaczenia:

-  TSZD – tablica sterująco zasilająca dzwиг
-  – przewód YnTKSY1x2x1,0
-  – przewód HTKSH PH90 1x2x1,0
-  – moduł kontrolno sterujący instalacji SSP zgodny ze standardami budynkowymi
-  – czujka zasysająca wraz z osprzętem, zgodna ze standardami budynkowymi
-  – czujka optyczna dymu

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN–S 0,4kV

<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div><div></div><div>POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o. 00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50, tel. 510 615 610</div></div>			
<div>TEMAT:</div> <div>Przebudowa budynku Powiatu Waleckiego o wewnętrzny szyb windowy przystosowany ruchu do osób niepełnosprawnych</div>			
<div>INWESTOR:</div> <div>Powiat Walecki ul. Dąbrowskiego 17, 78 –600 Wałcz</div>			
<div>ADRES OBIEKTU:</div> <div>Aleja Zdobywców Walu Pomorskiego, 78-600 Wałcz dz. nr 5200-6 obr. 1.0001, jednostka ewid. 321701</div>			
<div>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</div> <div>PROJEKTOWAŁ W SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Marcin Ołdziej</div>		<div>NR UPR.:</div> <div>Wa-379/02</div>	<div>PODPIS:</div>
<div>SPRAWDZAJĄCY W SPEC. INST. ELEKTR: mgr inż. Mieczysław Ołdziej</div>		<div>St-320/77</div>	
<div>TREŚĆ RYSUNKU:</div> <div>SCHEMATY FRAGMENTU MODERNIZOWANEJ INSTALACJI SSP</div>			
<div>DATA:</div>		<div>11.06.2021</div>	
<div>SKALA RYSUNKU:</div>		<div>-</div>	
<div>NUMER PORZĄDKOWY:</div>		<div>IE-07</div>	