



E U R O P R O J E K T KATARZYNA WOLSKA
ul. Andersa 4 m 3 42-200 CZĘSTOCHOWA

NIP 771-22-65-069 REGON 240029673
Tel. 606 289 540, 601 386 685, email: europrojekt@gazeta.pl

Egz. 4

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR GMINA POCZESNA
ul. Wolności 2
42-262 Poczesna

NAZWA INWESTYCJI **MODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY
PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA SALI SESYJNEJ WRAZ Z
DOBUDOWĄ NOWEJ I REMONTEM ISTNIEJĄCEJ ŁAZIENKI**

ADRES INWESTYCJI ul. Wolności 2
42-262 Poczesna
działka 600/2, 602/5
obręb Poczesna

KATEGORIA OBIEKTU nie określa się

LP.	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
	ELEKTRYCZNA	mgr inż. SZYMON SZMIDT upr. nr SLK/5430/PWOE/14	

CZĘSTOCHOWA, maj 2019r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis zawartości opracowania.....	str. 2		
Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego			str. 3
I.ZAŁĄCZNIKI			
1.Uprawnienia i przynależności do ŚIOIIB projektanta.....	str. 4		
II.SPIS TREŚCI			
1.Opis techniczny.....	str. 6		
1.1.Wstęp.....	str. 6		
1.2.Zakres opracowania.....	str. 6		
1.3.Zasilanie w energię elektryczną.....	str. 6		
1.4.Tablice rozdzielcze.....	str. 6		
1.5.Instalacja oświetleniowa.....	str. 6		
1.5.1.Oświetlenie podstawowe.....	str. 6		
1.5.2.Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.....	str. 7		
1.6.Instalacja gniazd wtykowych.....	str.7		
1.7.Okablowanie strukturalne.....	str. 7		
1.8.Instalacja nagłośnienia / audio-video.....	str.8		
1.9.Instalacja odgromowa i uziemiająca.....	str. 9		
1.10.Ochrona od porażień i przeciwprzepięciowa.....	str. 9		
1.11.Prace demontażowe.....	str. 9		
1.12.Bilans mocy.....	str. 9		
1.13.Zalecenia instalacyjne.....	str.9		
Informacja dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	str. 11		
III.SPIS RYSUNKÓW			
1.RZUT PARTERU I PIĘTRA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	rys. nr E1		str. 13
2.SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PARTERU	rys. nr E2		str. 14
3.SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PIĘTRA	rys. nr E3		str. 15
4.SCHEMAT IDEOWY OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO	rys. nr E4		str. 16

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, póź. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

dla zadania inwestycyjnego pn.:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA SALI SESYJNEJ WRAZ Z DOBUDOWĄ NOWEJ I REMONTEM
ISTNIEJĄCEJ ŁAZIENKI, UL. WOLNOŚCI 2, 42-262 POCZESNA, DZ. NR EWID. 600/2, 602/5 obręb
POCZESNA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
----------------	--------------	--------

Projektant: mgr inż. SZYMON SZMIDT	 SLK/5430/PWOE/14	
---	----------------------------------	--



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/5430/14

Katowice, dnia 09 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 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.) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Szymon Szmidt

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 11 lipca 1978 w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5430/PWOE/14

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie 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;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

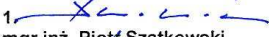

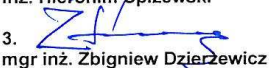
Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

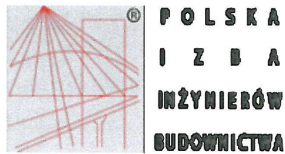
Otrzymują:

1. Pan Szymon Szmidt
Powstańców Śląskich 5/8
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
inż. Hieronim Spizewski
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-C7D-E7H-PYP *

Pan Szymon Szmidt o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8806/14
adres zamieszkania ul. Sieradzka 3, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-31 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

1.OPIS TECHNICZNY

1.1.Wstęp

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych przebudowy pomieszczenia sali sesyjnej wraz z dobudową nowej i remontem istniejącej łazienki w budynku Urzędu Gminy Poczesna, ul. Wolności 2, Poczesna. Inwestorem przedsięwzięcia jest: GMINA POCZESNA, ul. Wolności 2, 42-262 Poczesna.

Podstawa opracowania projektu:

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny,
- projekt instalacji sanitarnych,
- wizja lokalna i inwentaryzacja,
- obowiązujące normy i przepisy,

1.2.Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie urządzeń i instalacji takich jak:

- tablice rozdzielcze,
- instalacja oświetlenia ogólnego,
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd wtykowych,
- instalacja informatyczna (logiczna),
- ochrona od porażeń.

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji tylko w pomieszczeniach objętych remontem.

1.3.Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie budynku pozostaje istniejące. Układ zasilania budynku pozostaje bez zmian. Przebudowa układu oraz wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – poza zakresem niniejszego opracowania.

Zasilanie odbiorów ogólnych (oświetlenie, gniazda ogólne) w części budynku objętej opracowaniem z tablic rozdzielczych projektowanych w miejsce istniejących. Dla zasilania odbiorów komputerowych (wydzielonych obwodów gniazd dedykowanych) zainstalować nową tablicę rozdzielczą – TK1.1. Zasilanie projektowanej tablicy TK1.1 wykonać z istniejącej tablicy odbiorów komputerowych, TK znajdującej się na parterze. Linię zasilającą układać na piętrze w pomieszczeniach komunikacji w listwie instalacyjnej PCV.

Dla zasilania wymienianych tablic rozdzielczych odbiorów ogólnych na parterze i piętrze (TE0.1, TE1.1) wykorzystać istniejące linie zasilające.

Tablice istniejące przewidziane do wymiany wyposażone są w bezpieczniki topikowe na płycie bakelitowej. Należy zdemontować wyposażenie i obudowę, a w ich miejsce zainstalować nowe rozdzielnice metalowe z drzwiczkami zamykanymi kluczem. Do tablic rozdzielczych włączyć projektowane obwody oraz istniejące obwody nie podlegające demontażowi.

1.4.Tablice rozdzielcze

Istniejącą tablicę rozdzielczą TE.. zdemontować. W ich miejsce zainstalować nowe obudowy metalowe zamykane.

Dla odbiorów komputerowych zainstalować nową tablicę rozdzielczą na piętrze.

Tablicę wykonać jako wnękowe, obudowach metalowych, z drzwiczkami zamykanymi kluczem.

Stosować tablice wyposażone w szyny montażowe 35 mm do zatraskowego montażu wyłączników instalacyjnych nadprądowych, służących do zabezpieczenia obwodów przed skutkami zwarć i przeciążeń oraz innych aparatów. Wyłączniki między sobą łączyć szynami łączeniowymi o obciążalności 63 A. Dla dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej wszystkie obwody odbiorcze łączyć przez wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o prądzie $I_{\Delta}=30$ mA. Na dopływie zasilania do tablicy zainstalować rozłącznik z widocznym rozłączeniem oraz lampki sygnalizujące obecność napięcia. Tablice wykonać z rezerwą miejsca umożliwiającą zainstalowanie dodatkowych aparatów w przyszłości.

Uwaga: wartości zabezpieczeń istniejących obwodów niepodlegających demontażowi dostosować do istniejących.

1.5. Instalacja oświetleniowa

1.5.1. Oświetlenie podstawowe

Instalację oświetleniową wykonać przewodami typu YDYżo i YDYpżo o przekroju 1,5 mm² i układać ją w korytkach kablowych perforowanych nad sufitami podwieszanymi. Odcinki końcowe do opraw wykonywać na uchwytych nad sufitem podwieszanym. Odcinki pionowe do łączników w ścianach murowanych wykonać w bruzdach p/t, w ścianach zabudowy G-K w rurkach instalacyjnych

karbowanych twardych w przestrzeni ścianek. Osprzęt do instalacji wtykowy. Sterowanie oświetleniem łącznikami klawiszowymi. Oświetlenie załączane grupami.

W pomieszczeniach oświetlenie za pomocą opraw do wbudowania, dla źródeł LED. W pomieszczeniach gospodarczych, toaletach oprawy szczelne, IP44. Temperatura światła w pomieszczeniach – 4000 K. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych dostosować do rozkładu modułów sufitu podwieszanego.

Natężenie oświetlenia w pomieszczeniach zgodnie z PN-EN 12464-1, tj:

- sala sesyjna – 500 lx;
- pokoje biurowe – 500 lx,
- łazienki, toalety – 200 lx,
- pom. komunikacji – 150 lx.

Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano w programie DIALUX i znajdują się w egzemplarzu archiwalnym. Przyjęte założenia muszą zostać potwierdzone powykonawczo protokołami pomiarowymi.

1.5.2.Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wykonać zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172.

Na drogach ewakuacyjnych, w pomieszczeniach komunikacji oraz w sali sesyjnej zainstalować oprawy wyposażone w moduł 1 godzinnego zasilania rezerwowego, pełniące funkcję opraw oświetlenia ewakuacyjnego. Stosować opraw ze źródłami LED z odpowiednimi soczewkami rozpraszającymi. W celu oznaczenia kierunku ewakuacji w przypadku zagrożenia pożarowego zainstalować oprawy piktogramowe z modułem 1 godzinnego zasilania rezerwowego z piktogramami kierunkowymi. Na zewnątrz, nad wyjściami z budynku zainstalować oprawy z modułem awaryjnym 1 godzinnym, dostosowane do pracy w niskich temperaturach. Instalację wykonać z dodatkowym czwartym przewodem (czwarta żyła) do każdej oprawy sygnalizującym zanik napięcia. Instalację wykonać w sposób pozwalający na uzyskanie minimalnego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego o wartości 1 lx na drogach ewakuacji oraz 5 lx w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego. Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano w programie DIALUX i znajdują się w egzemplarzu archiwalnym. Oprawy w systemie autotestu. Oprawy ewakuacyjne pracujące w trybie awaryjnym. *Wszystkie oprawy posiadające aktualne dopuszczenia CNBOP.*

1.6. Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodami YDY(p)żo o przekrojach 2,5 mm². Przewody układać jak przewody oświetleniowe, tj. w korytach kablowych, w bruzdach p/t.

W pokojach biurowych i sali sesyjnej, gdzie przewidziano montaż kanałów instalacyjnych PCV odcinki instalacji od sufitu podwieszanego do gniazd ułożyć w kanale PCV.

W sali sesyjnej zainstalować puszkę podłogową o pojemności min. 18 modułów, w puszkach instalować gniazda elektryczne i logiczne wg rysunku. Pomiędzy puszkami ułożyć orurowanie 4 x HDPE 32 mm (rura dla instalacji elektrycznych, rura dla okablowania strukturalnego, dwie rury dla urządzeń konferencyjnych).

Lokalizacja gniazd wg rysunku. Gniazda w pomieszczeniach instalować na wys. 25 cm od podłogi, w toaletach na wys. 140 cm, a dla ogrzewaczy wody na wys. ~40 cm. W pom. WC, gosp. gniazda szczelne – IP44.

Gniazda ogólnego przeznaczenia zasilane w z tablicy TE1.1, gniazda dedykowane dla komputerów zasilane z tablicy TK1.1.

Uwaga: wszystkie gniazda opisać z podaniem rozdzielnicy zasilającej i numeru obwodu.

Dla stanowisk komputerowych gniazda instalować w zestawach. Gniazda dedykowane w wersji „DATA”, tj. z blokadą i kluczem, w kolorze czerwonym.

1.7.Okablowanie strukturalne

Założenia projektowe:

- 1.Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne muszą być oznaczone nazwą lub znakiem firmowym, tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego w/w producenta i rozszerzenia istniejącej gwarancji;
- 2.Maksymalna długość kabla instalacyjnego (tzw. łącza stałego) nie może przekroczyć 90 metrów;
- 3.Minimalne wymagania elementów okablowania komputerowego to rzeczywista Kategoria 6 (komponenty)/ Klasa E (wydajność całego systemu) w wersji nieekranowanej;
- 4.Okablowanie strukturalne w oparciu o kabel UTP Kat.6, o paśmie częstotliwościowym 250MHz, w osłonie bez halogenowej LSZH (średnica żyły 23AWG). W punkcie dystrybucyjnym kabel skrętkowy zakończony na panelach 24 lub 48 port (wys.1U) niezaladowanych, wyposażonych we wkładki RJ45, a od strony gniazda Użytkownika na zestawach instalacyjnych z modułem gniazda RJ45 kat.6 SL, uchwyt Mosaic 45;

5. Punkt Logiczny w pomieszczeniach na skośnej płycie czołowej z możliwością montażu jednego lub dwóch modułów gniazd RJ45 SL w uchwycie do osprzętu Mosaic;
6. Punkt dystrybucyjny wykonać w oparciu o szafkę wiszącą 19", 600*600 mm, w pomieszczeniu komunikacji (przy sali sesyjnej).
7. Doprowadzenie instalacji zewnętrznej – okablowanie szkieletowe doprowadzić z istniejącej szafy krosowej w istniejącej serwerowni. Wykorzystać istniejący kabel miedziany miedzianym.
8. Okablowanie układać w korytkach kablowych (odrębnych dla instalacji niskoprądowych) układanych równolegle do koryt instalacji elektrycznych, odcinki pionowe do gniazd w bruzdach p/t lub w przestrzeni ściankę GK – w rurkach instalacyjnych oraz w kanałach kablowych PCV i rurkach w wylewce podłogowej.
9. Urządzenia aktywne w zakresie dostawy Inwestora.

Po wykonaniu instalacji wykonać wymagane pomiary instalacji.

Kable transmisyjne

Okablowanie poziome należy wykonać nieekranowanym kablem typu UTP o paśmie częstotliwościowym 250 MHz, w osłonie bez halogenowej LSZH (średnica żyły 23AWG).

Wymagania dla szafy PDS:

- Cztery pionowe profile / słupy montażowe o rozstawie 19";
- Drzwi przednie jednoskrzydłowe z szybą i perforowane po bokach z możliwością montażu prawo- i lewostronnego, z zamkiem na klucz i klamką;
- Ściany boczne i tylna zdejmowane;
- 4 „belki poziome” mocowane do zewnętrznego stelaża szafy po 2 z każdej strony przeznaczone do mocowania kabli skrętkowych, z możliwością instalacji dodatkowych belek;
- Wszystkie elementy rozłączne tj. drzwi, ściany boczne itd. mają posiadać linki uziemiające;
- W dachu otwory pod zainstalowanie paneli wentylacyjnych/zaślepek z włókniną oraz otwory umożliwiające wprowadzenie kabli liniowych od góry;
- Dół szafy wypełniony panelami zaślepiającymi otwory;
- Szafa musi być wypoziomowana;
- szafa wyposażona w listwę zasilającą 19", 1U, min. 8 gniazd 230V;
- szafa wyposażona w panel wentylacyjny w górnej pokrywie.

Gniazda końcowe

Jako gniazda końcowa stosować płytę czołową skośną z zasuwką, zgodną ze standardem uchwytu typu 45x45mm. W płycie czołowej zainstalować po dwa lub jeden nieekranowane moduły gniazda RJ45 Kat.6.

1.8. Instalacja nagłośnienia / audio-video

W sali sesyjnej zainstalowany zostanie system konferencyjny – dostawa z zakresu Inwestora. W zakres niniejszego opracowania wchodzi ułożenie przewodów mikrofonowych i sygnałowych dostarczonych wraz systemem. Okablowanie ułożyć wg wytycznych Inwestora od stanowiska komputerowego do stołów (puszek podłogowych).

W sali zainstalowany zostanie również system nagłośnienia – należy ułożyć linie do głośników (odrębna linia do każdego głośnika), nad sufitem pozostawić zapasy po min. 5m linii, linie wyprowadzić w pobliżu stanowiska komputerowego.

W sali sesyjnej przyjęto wykonanie instalację umożliwiającą podłączenie projektora (rzutnika) sufitowego. W miejscu instalowania projektora zainstalować gniazdo elektryczne (w suficie podwieszanym) oraz uchwyt sufitowy. Do puszek ściennych ułożyć orurowanie HDPE 32 mm z okablowaniem HDMI, umożliwiając podłączenie urządzenia (komputer). Okablowanie wykonać z zapasem i zakończyć gniazdami HDMI. Dodatkowo ułożyć okablowanie do monitora.

1.9. Instalacja odgromowa i uziemiająca

Zgodnie z normą PN-EN 62305-1 i przyjętymi założeniami budynek wymaga wykonania instalacji odgromowej w IV klasie LPS. Budynek wyposażony w instalację odgromową. Niniejsze opracowanie nie obejmuje wykonania instalacji odgromowej budynku.

W pom. objętych przebudową wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze. Połączeniom wyrównawczym podlegają metalowe elementy wyposażenia budynku: rurociągi, obudowy urządzeń, armatura, podkonstrukcje wsporcze urządzeń, szafki (obudowy) urządzeń, koryta kablowe, kanały wentylacyjne, inne metalowe elementy stałe. Jako szynę uziemiającą instalować puszkę systemową z listwą zaciskową. Połączenia wyrównawcze miejscowe wykonać przewodem LgYżo 6mm². Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10 Ω. W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości rezystancji uziemienia wykonać dodatkowy uziom pionowy. Instalację wykonać zgodnie z PN-HD 60364-5-54 .

1.10. Ochrona od porażień i przeciwprzebieciowa

Ochrona dodatkowa od porażień – samoczynne szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S w instalacji za pomocą wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o prądzie wyłączenia 30 mA. Ochronie podlegają wszystkie dostępne części maszyn i urządzeń mogące znaleźć się pod napięciem oraz bolce ochronne gniazd wtykowych. Do ww. urządzeń prowadzić dodatkowy przewód ochronny (trzecia żyła w instalacji 230V i piąta żyła w instalacji 400V), który od pozostałych powinien odróżniać się żółto-zielonym kolorem izolacji. Ochronę od porażień wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41. Ochronę instalacji wewnętrznych przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi projektuje się zastosować w systemie dwustopniowym - ochronniki typ I+II (kl.B+C) w rozdzielnicach.

1.11.Prace demontażowe

Istniejące instalacje w pomieszczeniach objętych remontem zdemontować. Demontażowi podlegają: oprawy oświetleniowe, łączniki, gniazda, przewody elektryczne, puszkki, osprzęt instalacyjny, tablice rozdzielcze. Zagospodarowanie odpadów uzgodnić z Inwestorem (przekazać Inwestorowi lub zutylizować).

1.12.Bilans mocy

Projektowane odbiory energii zainstalowane zostaną w miejsce istniejących. Projektowana przebudowa nie wymaga zwiększania wartości mocy umownej obiektu, ani występowania o nowe warunki przyłączenia.

1.13.Zalecenia instalacyjne

- 1.Zaleca się podczas realizacji w przyszłości kolejnych prac w budynku przebudowę układu zasilania, polegającą na wyposażeniu budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.*
- 2.Zaleca się wyposażenie budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami ma drogach ewakuacyjnych oraz w pobliżu urządzeń ochrony p.poż.*
- 3.Zaleca się przebudowę instalacji w budynku na instalację w układzie z oddzielnym przewodem ochronnym PE (instalacja 5-cio i 3-przewodowa).*

Uwagi końcowe:

- 1.Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych zeszyt D – Roboty instalacyjne elektryczne „Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej” z 2007 r.
- 2.Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oporności izolacji i uziemień, ochrony przeciwporażeniowej oraz natężenia oświetlenia i protokoły przekazać inwestorowi.
- 3.Wszystkie propozycje zmian rozwiązań projektowych, materiałów oraz sposobu wykonania instalacji należy konsultować z projektantem i Inwestorem.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OBIEKT: PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA SALI SESYJNEJ WRAZ Z
DOBUDOWĄ NOWEJ I REMONTEM ISTNIEJĄCEJ ŁAZIENKI
UL. WOLNOŚCI 2, 42-262 POCZESNA,
DZ. NR EWID. 600/2, 602/5 obręb POCZESNA

INWESTOR : GMINA POCZESNA
ul. Wolności 2, 42-262 Poczesna

Opracowali: mgr inż. Szymon Szmidt
upr. nr: SLK/5430/PWOE/14
Czł. Śl.O.I.I.B.: SLK/IE/8806/14
42-200 Częstochowa, ul. Sieradzka 3

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- 1.1. Zagospodarowanie terenu budowy w tym doprowadzenie energii elektrycznej umożliwiającej pracę urządzeń elektrycznych i zapewnienie oświetlenia sztucznego.
- 1.2. Demontaż istniejących instalacji.
- 1.3. Wykonanie instalacji elektrycznych w pomieszczeniach objętych opracowaniem.
- 1.4. Wykonanie pomiarów i podłączenie do zasilania.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 2.1. Na terenie objętym inwestycją znajduje się istniejący budynek przeznaczony do przebudowy pomieszczeń.

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

Na terenie objętym budową brak elementów zagospodarowania /urządzeń elektrycznych/ stwarzających bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenia jw. pojawią się dopiero podczas realizacji robót budowlanych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych elektrycznych.

- 4.1. W trakcie prowadzenia robót budowlanych i elektrycznych:

- prowadzenie prac w pobliżu czynnych kabli i urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia,
- przy wykonywaniu instalacji (układanie przewodów, mocowanie opraw oświetleniowych) w występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m

5. Sposób prowadzenia szkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń oraz badaniami lekarskimi.

Dodatkowo pracownicy przed przystąpieniem do robót w warunkach szczególnie niebezpiecznych powinni przejść szkolenie zapewniające im wiedzę i umiejętności do wykonywania robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. 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:

- 6.1. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m :

- zabezpieczyć stanowiska pracy na wysokości przez zastosowanie rusztowań z odpowiednimi barierkami oraz zastosować siatki ochronne przed przypadkowym uderzeniem upadających narzędzi i innych przedmiotów,
- otwory w stropach, przestrzenie przy klatkach schodowych zabezpieczyć barierką składającą się z deski na wysokości 0,15m oraz poręczy ochronnej na wysokości 1,1 m.

- 6.2. W trakcie prowadzenia robót budowlanych i elektrycznych w pobliżu czynnych kabli, urządzeń i instalacji 0,4 kV:

- należy zachować szczególną ostrożność;
- prace w pobliżu urządzeń i instalacji należy wykonywać ręcznie;
- podczas prowadzenia prac w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy zapewnić ich wyłączenie spod napięcia.