

**PROJEKT REMONTU ELEWACJI, PRZEBUDOWY I REMONTU POMIESZCZEŃ
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
DLA CENTRUM WSPIERANIA ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH
PRZY PL. KOŚCIUSZKI 26 W SOKÓŁCE**

na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, obręb ewid.: 0034 Sokółka

Adres inwestycji: Pl. Kościuszki 26
dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7
obrub ewid. 0034 Sokółka
jednostka ewidencyjna 201108_4 Sokółka

Kategoria obiektu: VIII

Inwestor: Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ANEKS NR1

Numer projektu: PT-6/2020

Jednostka projektowa: PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA ROMAN PTASZYŃSKI
UL. DR IRENY BIAŁÓWNY 9/6
15-437 BIAŁYSTOK

Instalacje elektryczne:
Projektant:

mgr inż. Wojciech Grudziński

BŁ/138/92

Spis treści

ZAŁĄCZNIKI	3
ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta branży elektrycznej	3
ZAŁ.2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta branży elektrycznej	4
OPIS TECHNICZNY	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2. ZAKRES OPRACOWANIA	5
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
4. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	5
5. ZASILANIE OBIEKTU	5
6. ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE	5
7. UKŁADANIE PRZEWODÓW	6
8. OSPRZĘT	6
9. GNIAZDA DEDYKOWANE "DATA"	7
10. OŚWIETLENIE	7
11. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	7
12. ZASILANIE URZĄDZEŃ INSTALACJI SANITARNYCH	7
13. SYSTEM PRZYŻYWOWY	7
14. OCHRONA OD PORAŻEŃ, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	7
15. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI	8
16. INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU, INSTALACJA PRZECIWPRZEPięCIOWA	8
17. UWAGI KOŃCOWE	9
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10
OŚWIADCZENIE	12
SPIS RYSUNKÓW	13

Załączniki

ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta branży elektrycznej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-KJ6-UHS-8NP *

Pan Wojciech Grudziński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0416/01
adres zamieszkania ul. Wiejska 70, 16-010 Jurowce
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-20 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Białystok, dnia 1992.09.12

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/138 /92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4 i d.-
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

Pan WOJCIECH JAN GRUDZIŃSKI

magister inżynier elektryk

urodz. dnia 29 maja 1963r. w Białymstoku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta -

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji
w specjalności
elektrycznych.-

Pan Wojciech Jan Grudziński

----- jest upoważniony/na/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i in-
stalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i in-
stalacji elektrycznych - w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym
oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³.



PROKURATOR
DIREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa
[Signature]

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- projekty techniczne innych branż,
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia.

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- WLZty,
- elektryczne tablice rozdzielcze,
- instalacje oświetleniowe,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalację przeciwprzepięciową,
- połączenia główne i wyrównawcze,
- instalację odgromową.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych, związanych z remontem elewacji, przebudową i remontem pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce.

4. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych

Istniejące rozdzielnice elektryczne, oprawy oświetleniowe, osprzęt elektryczny, przewody elektryczne oraz instalację odgromową należy zdemontować. Istniejące urządzenia elektryczne należy demontować w taki sposób, aby jak najmniej je uszkodzić.

W czasie prac związanych z demontażem istniejących instalacji elektrycznych i montażem projektowanych instalacji elektrycznych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić istniejących instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz innych, które nie podlegają wymianie (pomieszczenia nie podlegające opracowaniu). W przypadku wystąpienia uszkodzeń należy naprawić i doprowadzić do stanu sprzed remontu.

Zdemontowaną aparaturę zagospodarować zgodnie z wytycznymi Inwestora. Wszelkie prace demontażowe prowadzić za zgodą i w porozumieniu z Inwestorem!

5. Zasilanie obiektu

Zasilanie przedmiotowego budynku odbywa się z istniejącego złącza kablowego zintegrowanego z tablicą licznikową ZK+TL, zlokalizowanego przy budynku.

Inwestor zobowiązany jest wystąpić z wnioskiem do PGE Dystrybucja oddział Białystok o zmianę przyłączenia z 1 na 3-fazowe dot. układu pomiarowego nr 013873387.

Pomiędzy złączem kablowym a rozdzielnicą RG należy ułożyć linię zasilającą w osłonie z rur pod tynkiem.

W złączu kablowym został wykonany rozdział przewodu PEN na przewód PE i N.

6. Rozdzielnice elektryczne

W budynku zaprojektowano rozdzielnicę główną RG w pomieszczeniu korytarza na parterze. Z rozdzielnicy wyprowadzone zostaną obwody zasilające instalacje elektryczne na poziome parteru oraz rozdzielnicę piętrową T1. Na potrzeby wyłączenia przeciwpożarowego budynku przewiduje się wykonanie głównego wyłącznika prądu. W RG zlokalizowano główny wyłącznik prądu z wyzwalaczem wzrostowym. W budynku

zaprojektowano rozdzielnicę T1 w pomieszczeniu korytarza na I piętrze. W rozdzielnicach przewidziano zabezpieczenia przewodów zasilających poszczególne odbiory elektryczne oraz ochronę przeciwprzepięciową.

Rozdzielnice wykonać w obudowach wnekowych.

Projektowane rozdzielnice oraz odgałęzienia należy opisać w trwały sposób, przejrzystie i zrozumiałym tekstem.

7. Układanie przewodów

Przewód zasilający rozdzielnicę elektryczną prowadzić w osłonie z rury RL w wykutych brzdach w osłonie z rury RL.

Przewody zasilające poszczególne odbiory elektryczne układać w wykutych brzdach pod tynkiem.

Do układania w rurach należy stosować przewody okrągłe, do układania pod tynkiem – przewody płaskie. W przypadku konieczności układania przewodów okrągłych w tynku należy układać je w uprzednio przygotowanych brzdach.

Przewody elektryczne o przekroju żyły poniżej 1,5mm² nie układać bezpośrednio pod tynkiem, w takiej sytuacji przewody elektryczne prowadzić pod tynkiem w rurze RL lub rurze karbowanej giętkiej.

Kable wprowadzać do budynku z wykorzystaniem uszczelnień wejść kabli.

Instalacje elektryczne prowadzić pod sufitem bądź w podłodze, zachowując od innych instalacji odległość 10cm w przypadku puszek rozgałęźnych, 20cm dla równoległych przewodów telekomunikacyjnych oraz 60cm w przypadku bezpieczników, łączników, przycisków, gniazdek wtykowych itp.

W miejscach przejść przez przegrody pożarowe (stropy, ściany) przewodów elektrycznych i kabli w celu zapobieżenia rozprzestrzeniania się pożaru w budynku, z jednej strefy pożarowej do drugiej, należy miejsca przebić uszczelnić masą ogniochronną wraz z wełną mineralną o gęstości min. 150kg/m³. Środki zapewniające odporność ogniową należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta. Strefy pożarowe należy określić na podstawie projektu architektonicznego. Przejścia ppoż należy uszczelnić zgodnie z wymogami zawartymi w § 234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.):

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
- Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

8. Osprzęt

Zastosować osprzęt podtynkowy z tworzyw sztucznych. Osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od posadzki:

- 1,4m. dla łączników, przycisków,
- 1,4m dla gniazda wtykowych 1-faz w łazienkach,
- 0,3m dla gniazdz wtykowych 1-faz w pomieszczeniach biurowych, na korytarzach,

- 1,1m dla gniazda wtykowe 230V w pomieszczeniach socjalnych.

Wysokość montażu łączników i gniazd należy uzgodnić z Inwestorem. Typ osprzętu uzgodnić z Inwestorem przed wykonaniem instalacji elektrycznych. Rozmieszczenie gniazd wtykowych i łączników oświetlenia skorygować zgodnie z aranżacją wnętrza.

9. Gniazda dedykowane "DATA"

Do zasilania komputerów przewidziano oddzielne obwody elektryczne. Projektowane dedykowane gniazda wtykowe przewidziane dla urządzeń teleinformatycznych winny posiadać napis DATA i klucz, na jednym stanowisku komputerowym zamontować trzy pojedyncze gniazda montowane we wspólnych ramkach. Gniazda z oznaczeniem DATA montować na wysokości 0,3m od powierzchni podłogi.

10. Oświetlenie

W celu oświetlenia pomieszczeń w budynku projektuje się oświetlenie ze źródłami LED. Oprawy oświetleniowe montować przez przykręcenie bezpośrednio do sufitu. Typy opraw oświetleniowych wyszczególniono na poszczególnych rzutach.

Dla potrzeb oświetlenia ewakuacyjnego należy zastosować oprawy awaryjne z atestem CNBOP. Oprawy awaryjne winny umożliwiać podtrzymanie oświetlenia w stopniu pozwalającym na ewakuację z budynku. Moduł oświetlenia awaryjnego w oprawach winien podtrzymywać oświetlenie przez 1h.

W projektowanym budynku przewidziano oprawy ewakuacyjne kierunkowe podświetlane (praca opraw "ciemna"). Oprawy zaopatrzyć w piktogram wskazujący kierunek ewakuacji zgodnie z operatem strażaka. Oprawy montować bezpośrednio do sufitów, ścian oraz na zawieszeniach. Czas podtrzymania oświetlenia 1h.

11. Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne terenu przylegającego do budynku wykonać za pomocą opraw oświetleniowych LED montowanych do elewacji budynku. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie przy pomocy programatora astronomicznego z możliwością załączania ręcznego.

12. Zasilanie urządzeń instalacji sanitarnych

Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej przewidziano doprowadzenie zasilania do wentylatorów łazienkowych i kurtyn powietrznych.

Wentylatory łazienkowe zasilic z obwodów oświetleniowych łazienek przewodem YDY4x1,5mm². Będą one uruchamiane wraz z oświetleniem łazienek.

Uwaga:

Projekt nie obejmuje zakupu i montażu urządzeń sanitarnych, ww. urządzenia ujęto w projekcie instalacji sanitarnych. Urządzenia należy podłączyć zgodnie z Dokumentacją Techniczną Ruchową dostarczoną przez producenta.

13. System przyzywowy

Do wykonania instalacji przyzywowej w wc dla niepełnosprawnych przewidziano wykonanie systemu przyzywowego. Załączenie instalacji przywoławczej w łazienkach niepełnosprawnych będzie możliwe przyciskiem pociągowym zamontowanym na ścianie. Przycisk pociągowy zamontować na wysokości 1m od powierzchni posadzki, linka pociągowa winna mieć zakończenie na wysokości 5-10cm od powierzchni posadzki. Kasowanie alarmu przewidziano kasownikiem w pobliżu drzwi. Nad drzwiami wejściowymi do wc zaprojektowano lampki sygnalizujące wezwanie pomocy. Dokładny sposób podłączenia systemu wg wytycznych producenta.

14. Ochrona od porażeń, połączenia wyrównawcze

Zaprojektowano ochronę przeciwporażeniową wg normy PN-HD 60364-4-41:2009. Jako ochronę podstawową zaprojektowano izolację podstawową części czynnych, przegrody lub obudowy. Jako ochronę przy uszkodzeniu zaprojektowano samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieci TN-S realizowane przez wkładki topikowe i wyłączniki nadprądowe z wyzwalaczem elektromagnetycznym. Jako środek ochrony uzupełniającej, stosowany w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu, a także w przypadku nieostrożności użytkowników zaprojektowano urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowoprądowym nie przekraczającym 30mA oraz środek ochrony uzupełniającej stosowany jako uzupełnienie ochrony przy uszkodzeniu (dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne).

Wszystkie tablice elektryczne winny być wyposażone w szyny ochronne PE i neutralne N z zaciskami wielokrotnymi. Zaciski N należy odizolować od konstrukcji. Przewody PE połączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtykowych oraz z zaciskami ochronnymi opraw (w przypadku braku – z zaciskiem złączki świecznikowej). Przewód PE ma mieć izolację w kolorze żółto-zielonym natomiast N w niebieskim.

W budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze za pomocą przewodu LgYżo 1x6mm². Do połączeń wyrównawczych należy podłączyć:

- przewody ochronne,
- rury instalacji sanitarnych,
- zbrojenie konstrukcji budynku oraz metalowe elementy budynku,
- inne masy metalowe.

W sanitariatach przewidziano wykonanie miejscowych szyn wyrównania potencjałów MSWP. Do szyn wyrównania potencjałów MSWP podłączyć za pomocą przewodów LgYżo6mm² metalowe rury, grzejniki, metalowe elementy umywalek, metalowe elementy kanałów wentylacyjnych oraz inne masy metalowe, a następnie miejscowe szyny wyrównania potencjałów połączyć z szyną PE w rozdzielnicy T1.

15. Zabezpieczenie istniejących instalacji

Istniejące instalacje teletechniczne będące poza zakresem niniejszego opracowania, biegnące po elewacji budynku, należy zabezpieczyć przy pomocy rur karbowanych dwudzielnych, a następnie poprowadzić je pod elewacją budynku.

16. Instalacja odgromowa budynku, instalacja przeciwprzebieciowa

Na dachu budynku zwody poziome wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8mm prowadzonym na uchwytych do dachówki. Dodatkowo połączenia kominów, wywiewek oraz innych wystających elementów dachu wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8mm jako nie naprężone, mocowane na wspornikach krótkich. Z instalacją odgromową nie łączyć bezpośrednio wentylatorów dachowych, kanałów metalowych, czerpni dachowych połączonych z urządzeniami elektrycznymi oraz innych urządzeń elektrycznych. Do ochrony ww. urządzeń należy w bezpiecznej odległości wykonać iglice odgromowe pionowe o wysokości uzależnionej od gabarytów urządzeń, które mają chronić przed bezpośrednim wyładowaniem atmosferycznym. Iglice połączyć ze zwodem poziomym za pomocą drutu \varnothing 8mm.

Przewody odprowadzające wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8mm układanym na uchwytych na elewacji budynku.

Złącza kontrolne montować w obudowach do gruntu. Połączenie przewodów odprowadzających ze zwodem poziomym wykonać jako skręcane za pomocą zacisków krzyżowych. Przewody odprowadzające należy połączyć z projektowanym uziemem poprzez złącze kontrolne i przewód uziemiający (bednarkę FeZn 25x4). Przewody uziemiające należy chronić przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym na wysokości do 30 cm nad ziemią i do głębokości 20 cm w ziemi.

Połączenia spawane należy zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną.

Zaprojektowano uziomy pionowe miedziowane \varnothing 16mm wbijane w ziemię w odległości co najmniej 1 metra od budynku, na głębokość co najmniej 9 metrów, tak aby uzyskać w ten sposób rezystancję uziemienia równą lub mniejszą niż 10 Ω .

Jako ochronę od przepięć zaprojektowano ochronnik przeciwprzepięciowy typu I i II w rozdzielniczy elektrycznej.

17. Uwagi końcowe

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne oraz wytycznymi lokalnego zakładu energetycznego.
- Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót wysokiej jakości, z najwyższą starannością, zgodnie z dokumentacją techniczną, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej, Prawem Budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami branżowymi. Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia niniejszej dokumentacji technicznej (czy jest kompletna i pozbawiona błędów w zakresie przedmiotowych robót) oraz zgłoszenia ewentualnych błędów Projektantowi w uzgodnieniu z Inwestorem. Wykonawca przed podaniem ostatecznej oferty winien wszelkie wątpliwości wyjaśnić z Projektantem poprzez oficjalne, pisemne zapytania. Jeśli wykonawca uważa za konieczne zastosowanie dodatkowych materiałów, czy wykonania dodatkowych robót celem prawidłowej realizacji inwestycji winien to zgłosić Inwestorowi i Projektantowi celem dokonania ewentualnych poprawek czy zmian w dokumentacji technicznej. Odstępstwa od dokumentacji technicznej w zakresie rozwiązań technicznych czy zastosowanych materiałów są dopuszczane jedynie po uzyskaniu formalnej, pisemnej zgody Inwestora.
- Niniejszy projekt stanowi integralną część umowy o roboty budowlane i wykonawca ma obowiązek sprawdzenia tegoż projektu przed przystąpieniem do wykonywania robót ustalając jego kompletność oraz poprawność sporządzenia. Zauważone odstępstwa od norm i błędy projektowe powinny być niezwłocznie zgłoszone Inwestorowi.
- Specyfikowane i wskazywane produkty należy traktować jako produkty wzorcowe, które mogą zostać zastąpione innymi, ale o parametrach technicznych, użytkowych i estetycznych nie gorszych. Podawane nazwy producentów, materiałów i urządzeń mają znaczenie jedynie dla określenia standardów wyrobów i standardów procedur ich wbudowania, niezależnie od formy zapisów w treści dokumentacji.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT BUDOWLANY: Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

ADRES INWESTYCJI: Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

INWESTOR: Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

PROJEKTANT: Wojciech Grudziński
ul. Modlińska 10 lok. U2
15-066 Białystok

- 1. Zakres robót:**
 - 1.1. Wykonanie wewnętrznych linii zasilających
 - 1.2. Wykonanie rozdzielnic elektrycznych
 - 1.3. Wykonanie instalacji oświetleniowej podstawowej i awaryjnej
 - 1.4. Wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V
 - 1.5. Wykonanie połączeń wyrównawczych
 - 1.6. Wykonanie instalacji odgromowej
- 2. Istniejące obiekty budowlane:**
 - 2.1. Istniejący budynek
 - 2.2. Istniejące drogi sąsiadujące z przedmiotowym obiektem
- 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - 3.1. Istniejące instalacje elektryczne
- 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**
 - 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu projektowanych instalacji elektrycznych.
 - 4.2. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
 - 4.3. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.
- 5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
 - 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.
- 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**
 - 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
 - 6.3. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań
 - 6.4. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
 - 6.5. Apteczka pierwszej pomocy
 - 6.6. Telefon komórkowy

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa instalacji elektrycznych związanych z „remontem elewacji, przebudowa i remontem pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce”, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: Wojciech Grudziński

Spis rysunków

- Rys. E-1. Rzut parteru - instalacja gniazd wtykowych
- Rys. E-2. Rzut parteru - instalacja oświetleniowa
- Rys. E-3. Rzut piętra - instalacja gniazd wtykowych
- Rys. E-4. Rzut piętra - instalacja oświetleniowa
- Rys. E-5. Rzut dachu – instalacja odgromowa
- Rys. E-6. Schemat zasilania - rozdzielnica RG
- Rys. E-7. Schemat zasilania - rozdzielnica T1
- Rys. E-8. Schemat ideowy systemu przyzywowego