

PROJEKT WYKONAWCZY

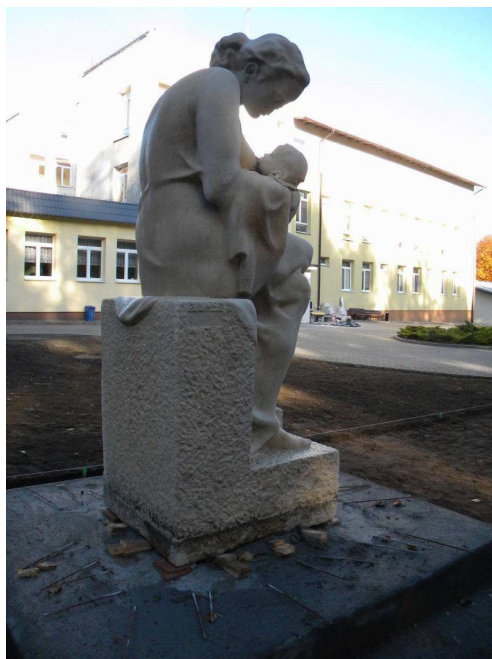
nazwa projektu:

**Modernizacja kuchni w budynku
Domu Pomocy Społecznej „Leśny”
w Zaskoczynie
83-041 Mierzeszyn**

branża: Elektryczna

inwestor: Dom Pomocy Społecznej
„Leśny” w Zaskoczynie
83-041 Mierzeszyn

projektant: mgr inż. Adam Skałkowski
upr. nr ZGP-III-630/6/79



Gdańsk, maj 2017

PRO 2 EL Usługi Techniczne mgr inż. Adam Skałkowski

80-807 Gdańsk ul. Dragana 12/40 NIP 583-156-97-22, Regon 190570460

e-mail: adahorka@gmail.com;

Konto bankowe: mBank nr 33 1140 2004 0000 3102 4402 7858

SPIS TREŚCI

=====

I. Opis techniczny

1. Zakres opracowania i cel inwestycji.
2. Informacje ogólne.
3. Opis stanu istniejącego i projektowanej instalacji.
4. Uwagi końcowe.

II. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR)

III. Informacja o planie BIOZ

IV. Przedmiar

V. Uprawnienia projektanta

VI. Rysunki :

1.	Plan instalacji siły i gniazd	E1
2.	Plan instalacji oświetlenia kuchni	E2
3.	Tablica elektryczna kuchni - schemat	E3

I. OPIS TECHNICZNY.

1. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL INWESTYCJI.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt modernizacji instalacji elektrycznej kuchni Domu Pomocy Społecznej „Leśny” w Zaskoczynie, 83-041 Mierzyszyn.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- Inwentaryzacja własna projektanta,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane,
- inwentaryzacja budowlana „AKAM” Gdańsk ul. Choczewska 16, autorstwa mgr in. Andrzeja Zajączkowskiego

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANEJ INSTALACJI.

Obecna w kuchni instalacja elektryczna wykonana w systemie sieciowym TN-C (bez przewodu ochronnego), fragmentarycznie przewodami aluminiowymi i miedzianymi. Stan ten nie jest zgodny z wymaganiami obowiązujących przepisów. Wobec planowanej wymiany urządzeń kuchennych na nowe wraz z nowym rozmieszczeniem projektuje się całkowitą modernizację instalacji elektrycznej wraz ze zmianą lokalizacji rozdzielnic elektrycznej kuchni (stara koliduje z projektowanymi urządzeniami kuchennymi) i przeniesienie jej w okolice drzwi wejściowych. Zmiana ta wymaga równocześnie wymiany linii zasilającej tablicę.

Włz do TK wykonać przewodem YKY5x35 lub równoważnym, z rozdzielnicą główną na istniejących korytkach pod sufitem piwnicy.

W ramach opracowania przewiduje się też całkowicie nową instalację oświetleniową wraz z energooszczędnymi oprawami.

Instalację wykonać należy przewodami kabelkowymi z żyłami miedzianymi YDYżo 450/750V - 3 x 1,5(2,5 mm²), 5x2,5 oraz 5x6mm², lub w bruździe pod tynkiem. Podejścia do urządzeń i gniazd prowadzić przez strop od strony podnocy, podejścia w posadzkach układać w rurkach PCV.

Zastosować gniazda wtyczkowe 230V/16A ze stykiem ochronnym, p/t pojedyncze, bryzgoszczelne.

Gniazda wtyczkowe instalować na wysokości podanej na rysunkach.

Wypusty zasilania stałego (bez gniazda) urządzeń kuchennych podłączyć poprzez rozłączniki serwisowe, montowane na ścianie przy urządzeniu. Stosować łączniki o IP54 lub wyżej, dostosowując instalację do DTR przewidzianych do montażu nowych urządzeń kuchennych (w komplecie z urządzeniami mogą znajdować się własne skrzynki przyłączeniowe lub regulatory).

Oświetlenie wykonać zgodnie z rysunkiem E2, stosować energooszczędne oprawy świetłówkowe lub LED.

Przed montażem wykonać symulację obliczeniową w programie Dialux dla potwierdzenia zgodności z wymaganiami normy (PN-EN-12464-1) dla pomieszczeń kuchennych.

3.1 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto system szybkiego samoczynnego wyłączania napięcia w układzie sieciowym TNS. Dodatkowo obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczono wyłącznikami różnicowo-prądowymi. W przewodzie ochronnym PE nie wolno instalować wyłączników, bezpieczników oraz innych urządzeń mogących spowodować przerwę w obwodzie, nie wolno razem łączyć przewodów PE i N. Instalacja zaprojektowana jest jako 5 i 3 przewodowa.

3.2 OCHRONA PRZEPIĘCIOWA.

Zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, w rozdzielnicy kuchni (TK) zaprojektowany został ogranicznik przepięć klasy „C” (II).

4. UWAGI OGÓLNE WYKONYWANIA INSTALACJI.

Wszystkie przejścia przewodów przez stropy i mury wykonane być muszą z zastosowaniem rurek osłonowych o odpowiedniej średnicy. Niedopuszczalne jest przeprowadzanie przewodów bezpośrednio przez przekute lub przewiercone otwory.

Miejsca przejść przez granice stref pożarowych (o ile występują) należy uszczelnić poprzez zastosowanie atestowanej pożarowo masy pęczniającej (np. Hilti CP611 A lub analogiczna), przegrodę taką po jej wykonaniu należy w widoczny sposób oznakować.

W czasie prac zachować szczególną ostrożność w wypadku kolizji z instalacjami istniejącymi, napotkane przewody elektryczne traktować jako czynne-pod napięciem.

Całość prac wykonać należy wg. niniejszego projektu z zachowaniem obowiązujących norm z pakietu PN-HD-60364, „Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” oraz innych przepisów i zarządzeń, w tym "Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.V - instalacje elektryczne".

Wyniki pomiarów zamieścić w odpowiednich protokołach i dołączyć do dokumentacji odbiorowej, która zawierać powinna:

- dokumentację powykonawczą instalacji,
- protokoły pomiarów rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz połączeń wyrównawczych,
- protokół pomiarów natężenia oświetlenia w przebudowanych pomieszczeniach,
- komplet atestów i certyfikatów na wbudowane materiały, podpisanych przez wykonawcę,
- oświadczenie kierownika robót wykonawcy o wykonaniu prac zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki budowlanej.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że niniejszy projekt budowlany branża elektryczna z maja 2017 roku, dotyczący „Modernizacji kuchni w budynku Domu Pomocy Społecznej „Leśny w Zaskoczynie, został opracowany zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów i zasad projektowania, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Adam Skalkowski

nr upr. ZGP-III-630/6/79

.....

III. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Obiekt:

Domu Pomocy Społecznej „Leśny” w Zaskoczynie, 83-041 Mierzyszyn.

Inwestor:

Domu Pomocy Społecznej „Leśny” w Zaskoczynie, 83-041 Mierzyszyn.

Zakres robót:

Modernizacja instalacji elektrycznej w kuchni budynku DPS „Leśny”.

Projektant:

Adam Skałkowski - Gdańsk ul. Dragana 12/40.

Jerzy Gomułka – Otomin ul. Pogodna 17

Branża:

Elektryczna.

Faza opracowania:

Projekt wykonawczy.

3.1 Część opisowa:

a) Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz. Ustaw nr 120 poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003, opracowane na podstawie ustawy Prawo Budowlane (Dz. Ustaw z 2000 r. nr 109 poz. 1268 i innymi późniejszymi zmianami) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

b) Wykaz obiektów budowlanych:

Budynek DPS „Leśny” w zaskoczynie.

c) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia ludzi:

* istniejące i czynne instalacje elektryczne oraz linie kablowe i inne urządzenia nn 0,4kV – obecność napięcia,

d) Wskazanie zagrożeń:

* montaż rozdzielnic – ciężar,

* prace przy rozdzielnicach głównej – obecność napięcia, zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,

* prace demontażowe i montażowe instalacji i opraw oświetleniowych – praca na drabinach, zagrożenie upadkiem z wysokości,.

e) Środki zabezpieczające:

* opracowanie harmonogramu robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac.

* zabezpieczenie obszaru prac poprzez ich oznaczenie lub ogrodzenie,

* wyłączanie objętych pracą fragmentów instalacji elektrycznej spod napięcia wraz z oznakowaniem i zabezpieczeniem przed ich ponownym przypadkowym włączeniem,

* używanie właściwej odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej, sprawnych elektronarzędzi i sprzętu,

* wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

f) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do prac należy podać informację o:

1. Zakresie prac dla całego przedsięwzięcia budowlanego,
2. Istniejących instalacjach podlegających rozbiórce,
3. Istniejących elementach zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
4. Przewidywanych zagrożeniach występujących podczas realizacji robót budowlanych, określając skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
5. Wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia,
6. Sposobie szkolenia pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi (w pobliżu napięcia) przez wyznaczone do tego osoby.

g) Środki techniczne i organizacyjne

* Sporządzenie planu BIOZ dla prac przy instalacjach elektrycznych,

* Pracownicy wykonujący roboty elektryczne muszą być przeszkoleni w zakresie BiHP przy i w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych,

* Pracownicy zatrudnieni przy pracach w pobliżu napięcia powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne o przyznanych im uprawnieniach (np. SEP) kategorii „E” (Eksploatacja) w stosownym zakresie napięć (do 1kV),

* montaż rozdzielnic, przecięcia lub przyłączenia kabli wykonywać przy urządzeniach trwale wyłączonych spod napięcia i zabezpieczonych przed niezamierzonym ponownym ich załączeniem pod napięcie,

* przy prowadzonych pracach stosować sprawne elektronarzędzia.

* w czasie pracy nie wolno blokować dróg ewakuacyjnych oraz utrudniać dostępu do sprzętu przeciwpożarowego.

* powinien być określony sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

* musi być wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek porażenia prądem, awarii i innych zagrożeń.

* powinno być wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych dla prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

* zastosowane w instalacji zasilania placu budowy urządzenia ochronne różnicowoprądowe muszą być sprawdzane codziennie przed rozpoczęciem pracy (przycisk „TEST”)

* Miejsca wykonywania robót energetycznych powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.