

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W JADWIGOWIE WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI
Przedmiot opracowania:	MODERNIZACJA I ROZBUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
Adres inwestycji:	Jadwigów 77, gmina Tomaszów Mazowiecki Dz. nr ewid. 642, 643, 567/1, 568/1 obr. nr 6, 567/2, 568/2 Jadwigów, jedn. ewid. gm. Tomaszów Maz.
Inwestor:	GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 4 97-200 Tomaszów Mazowiecki

Załącznik do decyzji
z dnia 07.08.2015 r.
znak GB.6740.207.2015
o zatwierdzeniu projektu budowlanego
i pozwolenia na budowę

INSPEKTOR

mgr Joanna Kaniok

Egz. 1/5

„PROJEKTOL” Biuro Projektów Branży Sanitarnej Piotrków Trybunalski, ul. Bursztynowa 10 tel. 504195073 e-mail: projektol@poczta.onet.pl	
Sprawdzający: mgr inż. Sławomir Tomczak Upr.Nr UAN-IV-8788/102/86 projektant i kierownik budowy w specjalności instalacji elektrycznych §5 ust.1 §6 ust.1 §7 ust.1 §13 ust.1 pkt 4 §4 ust.2	Projektant: mgr inż. Andrzej Kacperski upr. proj. UAN-IV-10220/70/81 §6 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt 4 lit. D

Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Jadwigowie wraz z robotami towarzyszącymi.
Modernizacja i rozbudowa instalacji elektrycznej.

1. Spis zawartości opracowania

Strona tytułowa		str. 1
1 Spis zawartości opracowania		str. 2
2. Podstawa opracowania		str. 2
3. Zakres opracowania		str. 2
4. Opis techniczny wykonania instalacji		str. 3
4.1. Stan istniejący		str. 3
4.2. Zasilanie		str. 3
4.3 Stan projektowany		str. 3,4,5,6
5. Oświadczenie projektanta		str. 6
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 7,8
Instalacja parteru-stan istniejący	rys. E-1	str. 9
Schemat zasilania	rys. E-2	str. 10
Instalacja parteru	rys. E-3	str. 11
Instalacja piwnicy	rys. E-4	str. 12
Uprawnienia projektowe projektanta		str. 13,14
Zaświadczenie z PIIB projektanta		str. 15
Uprawnienia sprawdzającego		str. 16,17
Zaświadczenie z PIIB sprawdzającego		str. 18

2. Podstawa opracowania

- o Umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji.
- o Audyt energetyczny wykonany przez dr inż. Jerzego Wątlego
- o Projekt termomodernizacji budynku w zakresie br. architektonicznej
- o Wizje lokalne
- o Uzgodnienia z inwestorem
- o Obowiązujące warunki techniczne, normatywy, dane techniczne urządzeń, armatury, literatura fachowa.

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie energią elektryczną projektowanej pompy ciepła i instalacja elektryczna w pomieszczeniu pompy ciepła
2. Modernizacja i rozbudowa istniejącej instalacji elektrycznej
3. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

4. Opis techniczny wykonania instalacji

4.1 Stan istniejący

Budynek zasilony jest ze słupa linii napowietrznej 0,4 kV kablem napowietrznym ASXSN 4x25. W przedsionku w tablicy wnękowej zamontowane są zabezpieczenia przedlicznikowe domu ludowego 3-fazowe i sklepu 1-fazowe. Pod zabezpieczeniami są liczniki: 3-fazowy dla domu ludowego i 1-fazowy dla sklepu oraz tablica główna w obudowie natynkowej. Z tablicy tej zasilona jest tablica bezpiecznikowa TB zlokalizowana w kuchni i syrena alarmowa. Oświetlenie realizowane jest oprawami świetłówkowymi w sali klubowej magazynie sklepu, częściowo w garażu (hermetyczne 2x36W) i w sklepie (rastrowe 4x18W). W pozostałych pomieszczeniach oprawy żarowe zwisy i plafonierzy. W pomieszczeniach WC instalacja nowa w dobrym stanie nie wymaga zmian. W kuchni i zapleczu kuchni instalacja i osprzęt w dobrym stanie nie wymaga zmian. Oprawy żarowe zużyte do demontażu. W sklepie i magazynie sklepu oprawy i instalacja do demontażu. W garażu oprawy żarowe i przewód zasilający je do demontażu. W pozostałych pomieszczeniach oprawy i osprzęt (gniazda wtyczkowe, wyłączniki do demontażu. Instalacja do przebudowy i rozbudowy.

4.2 Zasilanie

Obecnie moc umowna dla domu ludowego wynosi 16,0 kW przy zabezpieczeniu 25A. Zapotrzebowanie mocy dla pompy ciepła i przewidywane dla instalacji budynku wyniesie łącznie 15,0 kW. W związku z powyższym obecny układ zasilania nie wymaga zmian i składania wniosku o nowe warunki przyłączenia.

4.3 Stan projektowany

- Tablica główna TG i tablica licznikowa TL

Istniejącą tablicę główną natynkową należy zdemontować. Istniejące liczniki i nową tablicę główną TG wg rys. E-2 należy umieścić w tym samym miejscu w dwukomorowej obudowie termoutwardzalnej 2x(40x40x25)cm. Obydwie komory wyposażyć w zamki: komora licznikowa w zamek Master Key, a komora TG w dowolny zamek (wskazany też Master Key). Prace wykonać po uprzednim powiadomieniu Rejonu Energetycznego Tomaszów Mazowiecki. Zakończenie robót zgłosić do Rejonu Energetycznego Tomaszów celem sprawdzenia i oplombowania.

Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Jadwigowie wraz z robotami towarzyszącymi.
Modernizacja i rozbudowa instalacji elektrycznej.

- Pompa ciepła i pomieszczenie techniczne

Dla pompy ciepła zaprojektowano tablicę TPC w garażu przy pomieszczeniu technicznym. Z tablicy tej należy wyprowadzić obwód oświetlenia pomieszczenia technicznego przewodem YDY 3x1,5, obwód gniazd wtyczkowych przewodem YDY 3x2,5, obwód gniazda siłowego z łącznikiem L-0-P przewodem YDY 5x2,5 i obwód modułu wewnętrznego NWPC pompy przewodem YDY 5x4. Przewody te układać w listwach PCV na tynku. Osprzęt hermetyczny, oprawa świetlówkowa hermetyczna. Tablicę TPC zasilić przewodem YDY 5x6 z tablicy głównej TG. Przewód ten układać w przedsionku p/t, w sali klubowej nad sufitem podwieszanym, a w garażu w listwach PCV.

- Garaż

Zdemontować dwie istniejące oprawy świetlówkowe i zamontować je w nowym położeniu. Zdemontować dwie istniejące oprawy żarowe i przewód zasilający, a w ich miejsce zamontować na stropie oprawy świetlówkowe hermetyczne 2x36W z demontażu w sali klubowej.

- Pomieszczenia WC

Bez zmian

- Kuchnia i zaplecze kuchni

Instalacja i osprzęt pozostają bez zmian. Oprawy żarowe 2 szt. zdemontować i zamontować cztery oprawy rastrowe natynkowe 4xTuba LED 10W ciepło białe.

- Scena

Zdemontować oprawy żarowe, gniazda wtyczkowe i wyłącznik oświetlenia. Zamontować dwie oprawy jak w kuchni, kinkiet (do uzgodnienia z inwestorem), nowe gniazda wtyczkowe na wysokości 0,3 m od posadzki, nowy przełącznik świecznikowy. Dokonać przeróbek w istniejącej instalacji p/t celem dostosowania jej do zamontowanych opraw, gniazd i przełącznika.

- Sala Klubowa

Zdemontować wszystkie oprawy, gniazda wtyczkowe i przełączniki. W miejsce zdemontowanych opraw świetlówkowych zamontować w projektowanym suficie podwieszanym oprawy wpuszczane(p/t) rastrowe 4xTuba LED 10W ciepło białe. Na ścianach zamontować kinkiety(do uzgodnienia z inwestorem) i wykonać do nich zasilanie przewodem YDYp 3x1,5 pod tynkiem. Nowe gniazda wtyczkowe podwójne z bolcem ochronnym montować na wysokości 0,3 m od posadzki. Przedłużyć istniejący obwód gniazd wtyczkowych do nowo projektowanych przewodem YDY 3x2,5 w rurce

Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Jadwigowie wraz z robotami towarzyszącymi.
Modernizacja i rozbudowa instalacji elektrycznej.

pod posadzką lub na ścianie pod tynkiem. W przypadku zasilania gniazd przelotowo należy zastosować puszki głębokie i w ich tylnej części połączyć przewody zaciskami. Na gniazdo wyprowadzić przewody 1,5 mm². Przełączniki świecznikowe nowe.

- Świetlica

Zdemontować oprawę żarową, gniazda wtyczkowe i wyłącznik. Zamontować dwie oprawy rastrowe n/t jak na scenie, zamontować trzy gniazda wtyczkowe podwójne z bolcem ochronnym na wysokości 0,3 m i przełącznik świecznikowy. Dokonać przebudowy i rozbudowy instalacji celem dostosowania jej do nowych opraw, gniazd wtyczkowych i przełącznika.

- Przedsionek

Zdemontować oprawę żarową i przełącznik świecznikowy. Zamontować oprawę rastrową n/t 2xTuba LED 10 W i wyłącznik jednobiegunowy. Oprawę na zewnątrz zasilić bezpośrednio z puszki(będzie z czujnikiem ruchu). Przewody zasilające do syreny i do sklepu obecnie w listwach n/t ułożyć pod tynkiem.

- Piwnica pod sceną

Zamontować dwie nowe oprawy świetłówkowe hermetyczne 2x36W na stropie i wyłącznik przy wejściu. Zasilanie z istniejącego obwodu oświetlenia z najbliższej puszki.

- Sklep i magazyn sklepu

W sklepie i magazynie sklepu należy zdemontować całą instalację i wykonać nową zgodnie z rys. 3. Przewód zasilający (WLZ) YDY 3x10 należy przedłużyć i wprowadzić do projektowanej tablicy sklepu TS Tablicę wykonać jako podtynkową zgodnie z rys. E-2 Obwody gniazd wtyczkowych wykonać przewodem YDY 3x2,5, a obwód oświetlenia przewodem YDY 3x1,5 750V pod tynkiem. Do oświetlenia zastosować oprawy jak w świetlicy i kuchni. W WC zamontować plafonierę LED. Gniazda wtyczkowe montować w sklepie na wysokości 0,3 m od posadzki, a w magazynie sklepu na wysokości 1,1 m. Wyłączniki i przełączniki na wys. 1,0 m.

- Oświetlenie zewnętrzne

Nad wejściami do przedsionka, do sklepu i do zaplecza kuchni zamontować oprawy LED 15 W IP65 z radiowym czujnikiem ruchu.

- Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

W miejscach sali klubowej w suficie podwieszanym zamontować dwie oprawy p/t wpuszczane LED 6 W z zasilaczem awaryjnym zapewniającym 2 h świecenia oprawy po zaniku napięcia. Nad wyjściami z pomieszczeń należy zamontować oprawy n/t LED 6W awaryjne 2 h z piktogramami WYJŚCIE EWAKUACYJNE. Oprawy te w przypadku

Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Jadwigowie wraz z robotami towarzyszącymi.

Modernizacja i rozbudowa instalacji elektrycznej.

Antonięgo 41
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA BUDOWLANEGO

zaniku napięcia w instalacji zapewnią minimum oświetlenia i wskażą drogę ewakuacji.

Oprawy te należy zasilić z najbliższych obwodów oświetlenia tak aby nie były wyłączane z oświetleniem pomieszczeń. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego oprócz deklaracji zgodności muszą posiadać dopuszczenie CNBOP do stosowania jako urządzenia ochrony pożarowej.

- Zdalne wyłączanie napięcia

W tablicach TG i TS zaprojektowano wyłączniki główne z wyzwalaczami napięciowymi. Przed wejściem do przedsionka należy zamontować przycisk p. pożarowy PP z dwoma stykami NO. Umożliwi on awaryjne wyłączenie napięcia bez konieczności dostępu do budynku. Do przycisku z TG i TS doprowadzić przewody ognioodporne PH90 HDGS 2x1.

- Syrena alarmowa

Urządzenia obwodu syreny alarmowej pożarowej z istniejącej rozdzielnicą główną należy przenieść do projektowanej TG. Zamiast dotychczasowych przycisków p/t łączących syrenę zastosować kasety sterownicze z jednym przyciskiem krytym czerwonym ze stykiem NO. Jedną kasety montować na zewnątrz przy wejściu do przedsionka a drugą wewnątrz przy TG. Obydwie na wysokości 1,8m.

- Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim

Jako ochronę dodatkową przed dotykiem pośrednim stosować samoczynne wyłączenie wyłącznikami ochronnymi przeciwporażeniowymi, a w obwodach bez takiego wyłącznika samoczynne wyłączenie wyłącznikami nadmiarowymi.

- Uziom instalacji

Na zewnątrz przed budynkiem wykonać uziom z bednarki stalowej ocynkowanej 25x4 i prętów stalowych ocynkowanych uziom o rezystancji mniejszej od 30Ω. Do tego uziomu przyłączyć przewodem LgY 16 zacisk PEN tablicy głównej TG.

- Oddanie do użytkowania

Przed oddaniem do użytkowania należy dokonać pomiarów: rezystancji uziomu, rezystancji izolacji instalacji i skuteczności ochrony dodatkowej przeciwporażeniowej.

5 Oświadczenie projektanta

Stosownie do art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (t.j. Dz.U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 ze zmianami) oświadczam, iż projekt budowlany modernizacji i rozbudowy instalacji elektrycznej budynku domu ludowego w Jadwigowie na działkach nr 642, 643, 567/1, 568/1 obręb 6 gm. Tomaszów Mazowiecki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej.

mgr inż. Sławomir Tomczak
Uprawnienia UAN-IV-0020/102/KG
projektant i kierownik budowy
w wydziale architektury i budownictwa
35-101 Tomaszów Mazowiecki, ul. 11-go Stycznia 12

mgr inż. Andrzej Kacperski

Uprawnienia Projektowe
UAN-IV-10220/70/81
z §6 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt 4 lit.d

Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Jadwigowie wraz z robotami towarzyszącymi.
Modernizacja i rozbudowa instalacji elektrycznej.

STADOSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Maz.
Antonia 41
WYDZIAŁ MODERNIZACJI I BUDOWLANIA
Zespół ds. Budownictwa

6 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budynek domu ludowego
Jadwigów 77, gm. Tomaszów Mazowiecki

Nazwa inwestora oraz jego adres

Gmina Tomaszów Mazowiecki
97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Prezydenta Ignacego
Mościckiego 4

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

Andrzej Kacperski
97-300 Piotrków Trybunalski ul. Wyspiańskiego 1 m. 8

mgr inż. Sławomir Tomczak
Upr.Nr UAN-IV-6396/102/06
projektant i kierownik budowy
w specjalności elektrycznych
§5 ust.1 pkt 1, §7 ust.1 pkt 4 i §4 ust.2

mgr inż. Andrzej Kacperski

Uprawnienia Projektowe
UAN-IV-10220/70/81
z §6 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt 4 lit.d

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

Obiekt jeden. Budynek domu ludowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 1. pas drogowy
 2. linia napowietrzna 0,4 kV
 3. budynki mieszkalne i gospodarcze
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 1. pas drogowy
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
 1. czynna droga – możliwość kolizji z pojazdami
 2. czynna instalacja elektryczna – możliwość porażenia prądem elektr.
 3. roboty różnych branż na jednym obiekcie
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
 1. bezpośrednio przed wykonaniem robót
 2. wskazać zagrożenia
 3. omówić przygotowanie stanowiska pracy
 4. sposoby bezpiecznego wykonania pracy
 5. przypomnieć numery alarmowe i postępowanie w razie wypadku
6. 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 szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
 - codziennie wyznaczać stanowiska pracy dla brygady lub poszczególnych osób
 - nie wykonywać prac na tym samym stanowisku jednocześnie z innymi branżami
 - używać narzędzi i sprzętu sprawnych technicznie i zgodnie z ich przeznaczeniem
 - zabezpieczać i utrzymywać drożność dróg transportu i ewakuacji
 - przestrzegać przepisów BHP

