

VI. Część elektryczna

1. Opis techniczny

2. Rysunki

Budynek główny - nr 1

Rys. nr 1 E	- Schemat zasilania i instalacji	1:100
Rys. nr 2 E	- Rzut przyziemia	1:100
Rys. nr 3 E	- Rzut piętra	1:100
Rys. nr 4 E	- Rzut dachu – instalacja odgromowa	1:100

Budynek przebieralni - nr 2

Rys. nr 5 E	- Rzut przyziemia	1:100
Rys. nr 6 E	- Rzut piętra	1:100
Rys. nr 7 E	- Rzut dachu – instalacja odgromowa	1:100

Pawilon pola biwakowego - nr 3

Rys. nr 8 E	- Rzut przyziemia	1:100
Rys. nr 9 E	- Rzut dachu – instalacja odgromowa	1:100

Wieża i molo - nr 4

Rys. nr 10 E	- Instalacje elektryczne	1:100
--------------	--------------------------	-------

CZEŚĆ ELEKTRYCZNA

BUDYNEK GŁÓWNY – nr 1

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt archit.-budowlany
- projekt instalacji sanitarnych
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Zakres projektu

- instalacja oświetleniowa
- instalacje gniazd wtyk. i urządzeń technologicznych
- instalacja odgromowa

3. Zasilanie

Budynek zasilony jest bezpośrednio od szafki pomiarowej przy złączu kablowym kablem YKYżo 5x35.

W budynku zlokalizowana jest tablica główna TG całego obiektu.

Tablicę zaprojektowano z 2 elementów rozdzielnic TX 4x18 prod. LEGRAND mocowanych wewnątrz.

4. Oświetlenie i gniazda wtykowe

Pomieszczenia budynku oświetlone będą głównie oprawami żarowymi. Zestawienie dobranych opraw pokazano na rys. 2E i 3E.

Przewidziano również odpowiednią ilość gniazd wtykowych dla celów ogólnych i porządkowych. W pomieszczeniu biurowym zaprojektowano jeden wydzielony obwód gniazdowy dla zasilania komputera.

Instalacje układane będą częściowo pod tynkiem a częściowo w wewnętrznych otworach bloczków, z których zbudowane będą ściany.

Osprzęt w pomieszczeniach ogólnych, biurowych i mieszkalnych należy stosować podtynkowy a w pomieszczeniach sanitarnych szczelny.

5. Instalacje grzewcze

Budynek ogrzewany będzie częściowo grzejnikami elektrycznymi.

Na rzutach parteru piętra pokazano rozmieszczenie grzejników.

Obwody dla grzejników wyprowadzone będą z tablicy TG indywidualnie dla każdego grzejnika z zabezpieczeniem nadprądowym i różnicowo-prądowym.

6. Instalacja odgromowa

Wyliczony wg normy PN-86/E-05003/01 wskaźnik zagrożenia piorunowego wynosi 7.58×10^{-5} , co oznacza zagrożenie średnie i instalacja odgromowa jest zalecana.

Zaprojektowano instalację odgromową ze zwodami niskimi z pręta FeZn Ø8mm oraz z uziomem otokowym z taśmy FeZn 25x4mm (rys. 4 E).

Instalację odgromową wykonać z wykorzystaniem osprzętu firmy ELKO-BIS a złącza kontrolne w studzienkach typu GALMAR.

W miejscach dużego ruchu pieszych przewody odprowadzające winny być osłonięte rurką izolacyjną.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

W obiektach nowoprojektowanych obowiązuje system „samoczynnego wyłączenia zasilania” i instalacje typu TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE.

Oddzielne przewody PE i N prowadzone będą w całej instalacji od złącza kablowego.

Ponadto w pomieszczeniach wilgotnych i w kuchni należy wykonać lokalne połączenia wyrównawcze połączone z główną szyną uziemiającą zlokalizowaną we wnęce tablicy głównej.

Opracował:

inż. Stefan Perliński

inż. STEFAN PERLIŃSKI

Uprawnienia budowlane do projektowania

bez ograniczeń i sprawdzanie projektów

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr. awid. 402/74/Wm

BUDYNEK PRZEBIERALNI – nr 2

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt archit.-budowlany
- projekt instalacji sanitarnych
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Zakres projektu

- instalacja oświetleniowa
- instalacje gniazd wtyk. i urządzeń technologicznych

3. Zasilanie

Budynek zasilony będzie z tablicy głównej TG w bud. głównym nr 1 kablem YKYżo 5x25.

Punktem rozdziału energii będzie tablica T1 zlokalizowana w miejscu wskazanym na rys. 5E. Jako tablicę T1 dobrano rozdzielnię TX 4x18 z kat. LEGRAND.

4. Oświetlenie i gniazda wtykowe

Budynek zawiera na parterze magazyny, szatnie i pomieszczenia sanitarne a na piętrze pokoje mieszkalne.

Pomieszczenia budynku oświetlone będą oprawami żarowymi dobranymi stosownie do charakteru pomieszczenia.

Zestawienie dobranych opraw pokazano na rys. 5E i 6E.

Przewidziano również odpowiednią ilość gniazd wtykowych dla celów ogólnych i porządkowych.

Instalacje układane będą częściowo pod tynkiem a częściowo w wewnętrznych otworach bloczków, z których zbudowane będą ściany.

Osprzęt w pomieszczeniach ogólnych i mieszkalnych należy stosować podtynkowy a w pomieszczeniach sanitarnych szczelny.

5. Instalacje grzewcze

Pomieszczenia sanitarne oraz łazienki przy pokojach mieszkalnych wyposażone będą w boilery elektryczne do podgrzewania wody.

Na rzutach parteru piętra pokazano rozmieszczenie boilerów.

Obwody dla grzejników wyprowadzone będą z tablicy T1 indywidualnie dla każdego odbiornika z zabezpieczeniem nadprądowym i różnicowo-prądowym.

6. Instalacja odgromowa

Wyliczony wg normy PN-86/E-05003/01 wskaźnik zagrożenia piorunowego wynosi 7.8×10^{-5} , co oznacza zagrożenie średnie i instalacja odgromowa jest zalecana.

Zaprojektowano instalację odgromową ze zwodami niskimi z pręta FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ oraz z uziomem otokowym z taśmy FeZn 25x4mm (rys. 7 E).

Instalację odgromową wykonać z wykorzystaniem osprzętu firmy ELKO-BIS a złącza kontrolne w studzienkach typu GALMAR.

W miejscach dużego ruchu pieszych przewody odprowadzające winny być osłonięte rurką izolacyjną.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

W obiektach nowoprojektowanych obowiązuje system „samoczynnego wyłączenia zasilania” i instalacje typu TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE.

Oddzielne przewody PE i N prowadzone będą w całej instalacji od złącza kablowego.

Ponadto na poziomie parteru należy wykonać szynę wyrównawczą połączoną z główną szyną uziemiającą zlokalizowaną we wnęce tablicy T1.

Opracował:

inż. Stefan Perliński

inż. STEFAN PERLIŃSKI

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń i sprawdzania projektów
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 402174/IVm



PAWILON POLA BIWAKOWEGO – nr 3

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt archit.-budowlany
- projekt instalacji sanitarnych
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Zakres projektu

- instalacja oświetleniowa
- instalacje gniazd wtyk. i urządzeń technologicznych

3. Zasilanie

Budynek zasilony będzie z tablicy głównej TG w bud. głównym nr 1 kablem YKYżo 5x25.
Punktem rozdziału energii będzie tablica T2 zlokalizowana w miejscu wskazanym na rys. 8E.
Jako tablicę T2 dobrano rozdzielnię RN 3x12-55 z kat. LEGRAND.

4. Oświetlenie i gniazda wtykowe

Budynek zawiera pomieszczenia sanitarne oraz zadaszenie kuchenne-biwakowe.

Pomieszczenia budynku oświetlone będą oprawami żarowymi dobranymi stosownie do charakteru pomieszczenia.

Zestawienie dobranych opraw pokazano na rys. 8E.

Przewidziano również odpowiednią ilość gniazd wtykowych w łazienkach i w części kuchennej.

Instalacje układane będą częściowo na drewnianej konstrukcji dachu a częściowo w wewnętrznych otworach bloczków, z których zbudowane będą ściany.

Osprzęt we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych i na zewnątrz należy stosować szczelny.

5. Instalacja odgromowa

Wyliczony wg normy PN-86/E-05003/01 wskaźnik zagrożenia piorunowego wynosi 7.2×10^{-5} , co oznacza zagrożenie średnie i instalacja odgromowa jest zalecana.

Zaprojektowano instalację odgromową ze zwodami niskimi z pręta FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ oraz z uziomem otokowym z taśmy FeZn 25x4mm (rys. 9 E).

Instalację odgromową wykonać z wykorzystaniem osprzętu firmy ELKO-BIS a złącza kontrolne w studzienkach typu GALMAR.

W miejscach dużego ruchu pieszych przewody odprowadzające winny być osłonięte rurką izolacyjną.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

W obiektach nowoprojektowanych obowiązuje system „samoczynnego wyłączenia zasilania” i instalacje typu TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE.

Oddzielne przewody PE i N prowadzone będą w całej instalacji od złącza kablowego.

Ponadto na poziomie parteru należy wykonać szynę wyrównawczą połączoną z główną szyną uziemiającą zlokalizowaną we wnęce tablicy T2.

Opracował:

inż. Stefan Perliński

inż. STEFAN PERLIŃSKI

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń i sprawdzania projektów
w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr. świad. 402/74/NWm

WIEŻA OBSERWACYJNA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt archit.-budowlany
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Zakres projektu

- instalacja oświetleniowa
- tablica rozdzielcza

3. Zasilanie

Obiekt zasilony będzie z tablicy głównej TG w bud. głównym nr 1 kablem YKYżo 5x6.

Punktem rozdziału energii będzie tablica T4 zlokalizowana w miejscu wskazanym na rys. 10 E.

Jako tablicę T3 dobrano rozdzielnię RN 2x12-55 z kat. LEGRAND.

4. Oświetlenie

Obiekt jest wieżą obserwacyjną dla ratowników zabudowaną w wodzie na końcu mola spacerowego. Budynek zawiera klatkę schodową i tarasy widokowe na trzech poziomach.

Poszczególne kondygnacje budynku oświetlone będą oprawami żarowymi, plafonierami S-003,60W a teren wokół wieży oświetlony będzie oprawami zainstalowanymi na słupkach mocowanych do mola i pomostów kąpielowych. Oświetlenie mola i pomostów basenu zasilone będzie również z rozdzielni wieży. Ponadto zaprojektowano podświetlenie efektowe wieży wykonane czterema reflektorkami H-150-WH mocowanymi w dolnej części wieży ze strumieniem świetlnym skierowanym do góry. Zestawienie dobranych opraw oraz ich rozmieszczenie pokazano na rys. 10 E. Sterowanie oświetleniem wewnątrz obiektu odbywać się będzie wyłącznikami instalacyjnymi szczelnymi mocowanymi w dogodnych miejscach jak pokazano na rysunku. Załączanie oświetlenia zewnętrznego na wieży oraz oświetlenie mola i pomostów zaprojektowano z tablicy T4 wyłącznikami typu FR.

5. Instalacja odgromowa

Wyliczony wg normy PN-86/E-05003/01 wskaźnik zagrożenia piorunowego wynosi 4.4×10^{-5} , co oznacza zagrożenie małe i instalacja odgromowa jest zbędna.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

W obiektach nowoprojektowanych obowiązuje system „samoczynnego wyłączenia zasilania” i instalacje typu TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE.

Oddzielne przewody PE i N prowadzone będą w całej instalacji od złącza kablowego.

Opracował:

inż. Stefan Perliński

STEFAN PERLIŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń i sprawdzania projektów
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr świad. 402/74/Wm

