

Spis treści

1.	Przedmiot i zakres opracowania	2
2.	Podstawa prawna opracowania.....	2
3.	Zasilanie obiektu i rozdział energii elektrycznej	2
4.	Wewnętrzna linia zasilająca	2
5.	Oświetlenie wnętrz	3
4.1.	Instalacja oświetleniowa	3
6.	Instalacje odbiorcze gniazd	3
5.1.	Instalacja gniazd odbiorczych	3
7.	Instalacja okablowania strukturalnego	4
8.	Instalacja CCTV	4
9.	Ochrona od porażień prądem elektrycznym	4
10.	Obliczenia techniczne.....	5
11.	Uwagi końcowe	5
12.	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.....	8

Spis rysunków

RZUT III PIĘTRA - stan projektowany.....	RYSUNEK E1
SCHEMAT ROZDZIELNI RP.....	RYSUNEK E2
SCHEMAT INST. TV.....	RYSUNEK E3
SCHEMAT INST. CCTV.....	RYSUNEK E4

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt budowlany dla obiektu:

PRACE REMONTOWO – ADAPTACYJNE W CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA III PIĘTRZE W BUDYNKU PCK PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 63 W SZCZECINIE Z PRZEZNACZENIEM NA DZIAŁALNOŚĆ KLUBU „SENIOR+”

Adres:

SZCZECIN AL. WOJSKA POLSKIEGO 63
DZIAŁKA O NR GEOD 20/1, OBRĘB 1033

Inwestor:

ODDZIAŁ OKRĘGOWEGO POLSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA
AL. WOJSKA POLSKIEGO 63, 70-476 SZCZECIN

2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem a projektantem
- koncepcja rozwiązań techniczno-technologicznych oraz ustalenia pomiędzy Inwestorem, a Projektantem;
- projekty branżowe instalacji i architektury
- obowiązujące normy i przepisy

3. Zasilanie obiektu i rozdział energii elektrycznej

Inwestycja mająca na celu adaptację części pomieszczeń budynku PCK przy al. Wojska Polskiego 63 nie ma wpływu na zapotrzebowanie w energię elektryczną obiektu.

4. Wewnętrzna linia zasilająca

Adaptowane pomieszczenia zostaną zasilone z projektowanej rozdzielnicy RP wykonanie wtynkowe znajdującej się na korytarzu. Zasilanie rozdzielnicy RP wykonać

[]

kablem YLY 5x10mm² z rozdzielnicy (podlicznika) znajdującego się na klatce schodowej. Rozdzielnicę na klatce schodowej należy doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy 40A/3 a istniejące aparaty zlikwidować.

5. Oświetlenie wnętrz

4.1. Instalacja oświetleniowa

Instalacje wykonać przewodami YDYp3x1,5mm² oraz YDYp4x1,5mm² dla obwodów świecznikowych, przewody układać w tynku. Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20 w części ogólnej.

Instalacja wypustów oświetleniowych łączona w puszkach pogłębianych. Wypusty oświetleniowe zakończone złączkami świecznikowymi typu Vago w kolorze białym i haczykiem osadzonym w kołku rozporowym.

Minimalna ilość wypustów oświetleniowych

- na pomieszczenie poniżej 16m² – 1 wypust
- w pomieszczeniu 16m² i większym – 2 wypusty.

Projektowane żyrandole i kinkiety wg oddzielnego opracowania aranżacji wnętrz. Funkcje pomieszczeń przyjęto wg programu senior+ jako pokoje klubowe (pokoje pobytu dziennego 200lx)

6. Instalacje odbiorcze gniazd

5.1. Instalacja gniazd odbiorczych

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami -YDYp 3x2,5mm² jako wtynkowe układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30cm od poziomu podłogi (w rurkach). Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda. Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20, w pomieszczeniach wilgotnych IP44.

Obwody gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $\Delta I=30\text{mA}$.

Dla gniazd odbiorczych projektuje się wyłącznik nadprądowy z członem różnicowo-prądowym o charakterystyce B16A.

7. Instalacja okablowania strukturalnego

Z istniejącej szafy teletechniki należy wyprowadzić połączenia dla gniazd komputerowych. Projektuję się instalacje okablowania strukturalnego poprzez okablowanie kategorii 6. Szczegółowe wymagania dla instalacji strukturalnej zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym.

8. Instalacja CCTV

Opracowanie obejmuje montaż kamer wewnętrznych w korytarzu. Zostaną one podłączone do switcha w istniejącej szafie teletechniki za pomocą okablowania kategorii 6. Minimalne parametry techniczne projektowanych kamer:

Typ kamery: Kamera kopułkowa

Płaska obudowa odstająca od sufitu max 5cm

Rozdzielczość nie mniej niż 2 Mipx, HD720p (1280 x720) @ 30fps

możliwości regulacji kąta widzenia przy zachowaniu jego kąta widzenia: min. 96st.

Prędkość migawki nie wolniej niż(s): 1/20,000

Detekcja ruchu: Tak

Usuwanie szumów: Tak

Automatyczny balans bieli: Tak

Kompensacja światła: Tak

Wejścia i wyjścia alarmowe: Tak

Wandaloodporna: Tak

Zasilanie PoE poniżej: 5W

Audio: Tak

Temperatura pracy: -20°C do 50°C

9. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. Rozdział przewodu PEN na przewód PE i N nastąpi w tablicy głównej budynku. Dla wszystkich tablic rozdzielczych projektuje się system prądu przemiennego 5-przewodowy (L1,L2,L3,N i PE).

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo w obwodach gniazd zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03A.

10. Obliczenia techniczne

- Obliczenia techniczne w projekcie archiwalnym projektanta.
- Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.
- Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.
- Urządzenia dobrane na prądy zwarciove.

11. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.
- instalacje elektryczne układać po wykonaniu głównych robót budowlanych.
- wykonać pomiar rezystancji uziemienia
- po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów

PROJEKTOWAŁ:

*MGR INŻ. PATRYK DOMINIAK
UPR. NR ZAP/0107/POOE/12
(SPECJALNOŚĆ ELEKTRYCZNA)
UPR. NR ZAP/0223/POOT/09
(SPECJALNOŚĆ TELETECHNICZNA)*

SPRAWDZIŁ:

*MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI
UPR. NR ZAP/0218/POOE/11
(SPECJALNOŚĆ ELEKTRYCZNA)
MGR INŻ. PAWEŁ MARKOWSKI
UPR. NR ZAP/0081/POOT/10
(SPECJALNOŚĆ TELETECHNICZNA)*

Szczecin, wrzesień 2017

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.1 ust.8 Ustawy z dnia 16. 04. 2004 o zmianie ustawy

Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 93 poz.888) oświadczam, że:

Projekt budowlany dla inwestycji:

**PRACE REMONTOWO – ADAPTACYJNE W CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA III PIĘTRZE
W BUDYNKU PCK PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 63 W SZCZECINIE Z
PRZEZNACZENIEM NA DZIAŁALNOŚĆ KLUBU „SENIOR+”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: *MGR INŻ. PATRYK DOMINIAK*
UPR. NR ZAP/0107/POOE/12

**Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na
budowie**

DOTYCZY PROJEKTU:

**PRACE REMONTOWO – ADAPTACYJNE W CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA III PIĘTRZE
W BUDYNKU PCK PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 63 W SZCZECINIE Z
PRZEZNACZENIEM NA DZIAŁALNOŚĆ KLUBU „SENIOR+”**

OPRACOWAŁ:

*mgr inż. Patryk Dominiak
upr. nr ZAP/0107/POOE/12*

12. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowania w zakresie objętym projektem branży elektrycznej

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.
- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i kłamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi
- składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 1999r. Nr 80 poz 912)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Patryk Dominiak
upr. nr ZAP/0107/POOE/12