

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CEL MIESZKALNYCH Z WYDZIELENIEM KĄCIKÓW SANITARNYCH W BUDYNKU PENITENCJARNYM W ARESZCIE ŚLED CZYM W KATOWICACH
KATEGORIA OBIEKTU	XII
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	WOJEWÓDZTWO: ŚLĄSKIE POWIAT: KATOWICKI GMINA: KATOWICE KARTA MAPY 24690_1M. KATOWICE/0001 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: DZ. ŚRÓDMIEŚCIE – ZAŁĘŻE ul. Mikołowska 10A, 40-067 Katowice, DZ. NR EW. 198/3
INWESTOR	Areszt Śledczy w Katowicach ul. Mikołowska 10A, 40-067 Katowice
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRACOWNIA ARCHITEKTURY I RĘKODZIEŁA „PAR” ul. Konstytucji 3 Maja 55, 43-190 Mikołów
AUTORZY OPRACOWANIA	PROJEKT TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE: Projektant: mgr inż. Piotr Adamczyk Sprawdzający: mgr inż. Łukasz Pyka
DATA OPRACOWANIA	Wrzesień 2024 r.

30.09.2024 r.

mgr inż. Piotr Adamczyk

(imię i nazwisko projektanta)

SLK/5484/POOE/14

(numer uprawnień budowlanych)

mgr inż. Łukasz Pyka

(imię i nazwisko projektanta)

SLK/5674/POOE/14

(numer uprawnień budowlanych)

OŚWIADCZENIE

**Projektanta i Sprawdzającego
projektu technicznego**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

(tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami)

oświadczamy, że część elektryczna projekt techniczny:

**PRZEBUDOWA CEL MIESZKALNYCH Z WYDZIELENIEM KĄCIKÓW SANITARNYCH
W BUDYNKU PENITENCJARNYM W ARESZCIE ŚLED CZYM W KATOWICACH**

(nazwa projektu budowlanego)

ul. Mikołowska 10A, 40-067 Katowice, dz. nr 198/3

(adres inwestycji)

sporządzony we wrześniu **2024 r.**

dla: **Aresztu Śledczego w Katowicach**

ul. Mikołowska 10A, 40-067 Katowice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

(pieczęć wraz z podpisem)

(pieczęć wraz z podpisem)

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt swoim zakresem obejmuje instalacje elektryczne w pomieszczeniach przeznaczonych na cele lub pomieszczenia socjalne.

W ramach zadania, zakresem branży elektrycznej zostaną objęte:

- instalacje elektryczne na napięcie 400/230VAC na potrzeby własne, tj. oświetlenie, gniazda wtykowe,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja połączeń wyrównawczych.

2. Instalacja istniejąca

Każde pomieszczenie posiada instalację elektryczną. Cele mieszkalne posiadają tablicę bezpiecznikową zlokalizowaną na korytarzu, obok drzwi wejściowych. Nie planuje się wykorzystanie istniejącej instalacji w celach, ani tablic.

3. Zasilanie pomieszczeń

Z uwagi na łącznie cel sumaryczna moc zapotrzebowana zmaleje, niemniej jednak dla każdej celi zapewnione jest indywidualne zasilanie prowadzone z istniejącej tablicy piętrowej skrzydła (dopuszcza się wykorzystanie istniejących kabli zasilających do poszczególnych tablic bezpiecznikowych TB).

Tablice bezpiecznikowe będą zabudowane w tych samych miejscach. Część z nich zostanie zdemonstrowana, a część wymieniona na nowe wg rysunku tablicy.

Tablice bezpiecznikowe TB będą w II klasie ochronności. Z tablicy należy zasilić obwody odbiorcze, wyposażyć w modułową aparaturę zabezpieczającą (przedstawiono wg schematu w części rysunkowej). Dla bezpieczeństwa instalacji zabudowane zostaną: wyłącznik różnicowy oraz wyłączniki nadprądowe.

Zapewniono możliwość wyłączania poszczególnych obwodów z poziomu tablicy, niezależnie:

- obwód oświetlenia nocnego oraz
- obwód oświetlenia podstawowego oraz gniazd.

Obciążenie poszczególnych obwodów należy rozdzielić równomiernie na poszczególne fazy. Wyposażenie w rozdzielnicę pogrupować zgodnie z przynależnością do konkretnych obwodów i urządzeń.

Tablicę należy wykonać jako podtynkową o stopniu ochrony IP 31, zapewniającą odpowiednią ilość odpływów. W tablicy znajdować się będą zabezpieczenia obwodów wewnętrznych pomieszczeń. Obudowa zostanie wykonana z blachy o grubości min. 1,5mm, zdjęcie obudowy będzie możliwe tylko przy użyciu narzędzi specjalistycznego np. śruba na klucz torx.

4. Instalacja pomieszczeń

W zakresie wewnętrznych instalacji elektrycznych wchodzi montaż oświetlenia, gniazd wtykowych 230V. Instalacje wewnętrzne oświetlenia wykonane zostaną przewodami miedzianymi typu YDYżo 3x1,5mm². Gniazda zasilone zostaną przewodami YDYżo 3x2,5mm². Odpływy będą zabezpieczone aparatami elektrycznymi chroniącymi kable przed skutkami zwarć i przeciążeń oraz zapewniającymi wymaganą przepisami ochronę przeciwporażeniową. Instalacja wykonana zostanie wykonana bez puszek rozgałęźnych. Połączenia rozgałęźne zostaną wykonane w puszkach przewidzianych dla gniazd wtyczkowych i łączników instalacyjnych, z zastosowaniem zacisków szybko łącznych lub kostek zaciskowych.

W tablicy bezpiecznikowej TB należy wykonać szynę wyrównawczą LSW, instalację połączeń wyrównawczych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami. Do głównej szyny wyrównawczej należy przyłączyć przewody PE.

W każdej celi znajdować się będzie gniazdo RTV celem przyłączenia telewizora. Zakłada się, może nowego oprze wodowania do istniejącej skrzynki rozdzielczej sygnał antenowy.

5. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej, w rozdzielnicy piętrowej skrzydła zabudowane są ograniczniki przepięć klasy B+C.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawą ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach obiektów budowlanych jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz 690 z późniejszymi zmianami) wraz z przywołanymi Polskimi Normami: PN-HD 60364-5:2010, PN-HD 60364-4-41:2009, PN EN 61140:2005/A1:2008. PN-EN 61140:2005, PN-IEC 364-4-481:1994, PN-IEC 364-4-481:1994, PN-HD 60364-5-54:2010 i pozostałymi regulacjami zawartymi w normach i aktach prawnych związanych z w/w.

Ochrona podstawowa (przy dotyku bezpośrednim) – podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym, przed dotykiem bezpośrednim zrealizowano przez izolowanie części czynnych – izolacja robocza przewodów oraz stosowanie obudów i osłon urządzeń elektrycznych o wymaganej klasie ochronności.

Ochrona dodatkowa (przy dotyku pośrednim) w instalacji odbiorczej jako system w układzie sieciowym TN-S z oddzielną żyłą ochronną PE.

Obwody rozdzielcze – obwody rozdzielcze należy zabezpieczyć bezpiecznikami zapewniając wyłączenie zasilania w czasie $t < 5$ sek.

Ochrona uzupełniająca w obwodach odbiorczych stanowią ją wyłączniki różnicowoprądowe RCD $I_{\Delta n} = 30$ mA oraz system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem. Do instalacji wyrównawczej należy podłączyć wszystkie dostępne metalowe korpusy urządzeń, rurociągi i zbiorniki wody.

7. Uziemienie, połączenia ochronne i wyrównawcze

Uziemienie jest istniejące

8. Instalacja przyzywowa

Każda ceta jest wyposażona w system przyzywowy.

Planowana modernizacja niesie za sobą zmniejszenie ilości cel co powoduje, że projektuje się wykorzystanie istniejących interkomów. W założeniu jest ich demontaż i montaż częściowo w innych miejscach.

9. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	ilość	Oznaczenie/uwagi
Zasilanie				
1.	Tablica bezpiecznikowa TB	kpl.	7	TB
2.	YDYżo 3x4	m	210	
3.	YDYżo 3x1,5	m	130	
4.	YDYżo 3x2,5	m	160	
Oświetlenie				
5.	Oprawa oświetlenia podstawowego plafon LED IP55 32W 3500lm IK10	szt.	26	
6.	Oprawa oświetlenia nocnego LED IP55 7W 500lm IK10	szt.	7	
Osprzęt				
7.	Łącznik 1-biegunowy p/t 250V, 10A IP20	szt.	22	
8.	Gniazdo wtyczkowe p/t L,N,PE 230V,16A, IP20 podwójne	szt.	26	
9.	Gniazdo RTV p/t	szt.	7	
10.	Przewód Triset	m	140	
Uzupełniające				
11.	DYżo 1x6	m	70	
12.	Oslony kabli i przewodów wg. potrzeb	kpl.	1	
13.	Oznaczniki	kpl.	1	
14.	Paski kablowe	kpl.	1	
15.	Akcesoria montażowe	kpl.	1	
Instalacja przyzywowa				
16.	Stacja wywoławcza w celi (przebudowa lokalizacji)	szt.	7	
17.	Lampa sygnalizacyjna (przebudowa lokalizacji)	szt.	7	
18.	OMY 3x1	szt.	70	
Inne				
19.	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1	
20.	Badania i pomiary instalacji	kpl.	1	