

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT ELEKTRYCZNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	MODERNIZACJA OBIEKTU ORLIK W RAMACH PROGRAMU MODERNIZACJI KOMPLEKSÓW SPORTOWYCH „ORLIK” 2025 ZLOKALIZOWANA NA DZ. NR 3/2, 4/2 PRZY UL. BUJAKA W KRAKOWIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	PODGÓRZE, BUJAKA 15 DZ. NR 3/2, 4/2 OBR.65 PODGÓRZE
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KATEGORIA VIII – INNE
- NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO - NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126104_9 OBRĘB: 0065 PODGÓRZE DZIAŁKA NR: 3/2, 4/2 ID DZIAŁKI: 126104_9.0065.3/2, 126104_9.0065.4/2
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	GINA MIEJSKA KRAKÓW – ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ W KRAKOWIE UL. WALEREGO SŁAWKA 10 31-633 KRAKÓW

ZAKRES OPRACOWANIA PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTANT SPEC. UPRAWNIEŃ NR UPRAWNIEŃ	MGR INŻ. WOJCIECH LISEK DO PROJ. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNEJ W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH NR UPR. 945/94	04.2026	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPRAWDZIŁ SPEC. UPRAWNIEŃ NR UPRAWNIEŃ	MGR INŻ. WOJCIECH BALWIERZ DO PROJ. BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE: SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH NR UPR 108/99	04.2026	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. OPIS TECHNICZNY
 - 1.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
 - 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA
 - 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA
 - 1.4. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII
- 2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
 - 2.1. INSTALACJA OŚWIETLENIA
 - 2.2. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH
- 3. INSTALACJE OCHRONNE
 - 3.1. INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA
 - 3.2. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH
 - 3.3. OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA
 - 3.4. INSTALACJA ODGROMOWA
- 4. UWAGI KOŃCOWE

RYSUNKI

- | | |
|------|--------------------------|
| E101 | SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA |
| E201 | RZUT PARTERU |
| E202 | RZUT DACHU |

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek zrealizowany będzie w systemie tradycyjnym. Budynek 1-kondygnacyjny.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- PT Architektura
- uzgodnienia z Inwestorem
- wytyczne branży sanitarnej
- Warunki techniczne przyłączenia
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia międzybranżowe

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny elektrycznych instalacji wewnętrznych dla budynku szatniowego i swym zakresem obejmuje:

- instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych
- instalacja ogrzewania elektrycznego
- instalacja zasilania i sterowania oświetlenia boisk sportowych
- instalacja przeciwprzepięciowa
- instalacja przeciwporażeniowa
- instalacja połączeń wyrównawczych

1.4. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII

Zasilanie budynku w stanu istniejącego. Głównym elementem rozdziału energii w budynkach będzie tablica TG, zaprojektowana jako obudowa naścienna np. typu XL.

2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

2.1. INSTALACJA OŚWIETLENIA

Oprawy oświetleniowe winny być zgodne z wymogami:

- kompatybilności elektromagnetycznej, zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE
- dyrektywy niskonapięciowej, zgodnie z Dyrektywą 2014/35/UE
- bezpieczeństwa fotobiologicznego

Olśnienie przykre dla opraw $U_{GR} < 19$, oprawy z obudową osłaniającą źródło światła aby wyeliminować olśnienie przykre.

Zaprojektowano instalację oświetlenia podstawowego w budynku przewodami kabelkowymi typu YDYżo 3x1,5 w rurach ochronnych PCV.

Łączniki instalować na wysokości 1,2m od posadzki.

W pomieszczeniach wilgotnych i na zewnątrz budynku stosować osprzęt hermetyczny.

Obwody w budynku zabezpieczono indywidualnie wyłącznikami typu S300.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny.

2.2. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

Instalację w budynku zaprojektowano przewodami kabelkowymi typu YDYżo 3x2,5 w rurach ochronnych PCV. Wysokość montażu należy ustalić na budowie.

Obwody w budynku mieszkalnym zabezpieczono indywidualnie wyłącznikiem typu S300 a następnie grupowo wyłącznikami różnicowoprądowymi typu P300, 25A, $I_{dn}=30mA$.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny.

3. INSTALACJE OCHRONNE

3.1. INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacje zaprojektowano w układzie TN-S. Od tablicy TG prowadzony jest przewód ochronny PE, od którego odgałęzione są przewody ochronne do poszczególnych odbiorników. Dla skutecznej ochrony zastosowano wyłączniki nadmiarowo prądowe S300 oraz wyłączniki różnicowoprądowe na obwodach gniazd wtyczkowych. Skuteczność ochrony przed porażeniem należy sprawdzić przez pomiary po wykonaniu instalacji.

Wymagania dotyczące czasu wyłączania są spełnione, gdy:

$$Z_s \times I_a < U_o$$

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony.

3.2. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zaprojektowano instalację połączeń wyrównawczych, celem zniwelowania ewentualnych różnic potencjałów. Jako szynę wyrównawczą zastosowano bednarkę Fe/Zn 25x4 mm. Do szyny wyrównawczej należy dołączyć metalowe ciągi wody ciepłej i zimnej, gazu, CO oraz zacisk PE tablicy TM.

Ponadto należy wykonać lokalne połączenia wyrównawcze w łazienkach przy użyciu przewodu DY4, łączącego między sobą wszystkie elementy przewodzące obce (woda zimna, woda ciepła, wanna, miska natryskowa) między sobą a następnie z przewodem ochronnym PE.

3.3. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

W tablicy TG zastosowano ochronniki klasy 2, zapewniające ograniczenie przepięć do 1,5kV.

3.4. INSTALACJA ODGROMOWA

Instalacja odgromowa zbędna.

4. UWAGI KOŃCOWE

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, PBUE, przepisami BHP oraz w koordynacji z innymi branżami budowlanymi.

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Projektant:
MGR INŻ. WOJCIECH LISEK
NR UPR. 945/94

Sprawdził:
MGR INŻ. WOJCIECH BALWIERZ
NR UPR. 108/99

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023r. poz. 682 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt instalacji elektrycznej:

MODERNIZACJA OBIEKTU ORLIK W RAMACH PROGRAMU MODERNIZACJI KOMPLEKSÓW SPORTOWYCH
„ORLIK” 2025 ZLOKALIZOWANA NA DZ. NR 3/2, 4/2 PRZY UL. BUJAKA W KRAKOWIE

Adres inwestycji:
PODGÓRZE, BUJAKA 15
DZ. NR 3/2, 4/2, OBR.65 PODGÓRZE

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126104_9
OBRĘB: 0065 PODGÓRZE
DZIAŁKA NR: 3/2, 4/2
ID DZIAŁKI:
126104_9.0065.3/2,
126104_9.0065.4/2

Inwestor:
GMINA MIEJSKA KRAKÓW – ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ W KRAKOWIE
UL. WALEREGO SŁAWKA 10
31-633 KRAKÓW

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.