

Consilio Projekt sp. z o.o.

ul. Pogodna 55C, 37-500 Jarosław

e-mail: kontakt@gprojekt.pl

tel.: 577 100 134



PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa zadaszenia o stałej konstrukcji istniejącego boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Ostrowie gmina Gać

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

Ostrów 5A, 37-207 Gać

Kategoria V – obiekty sportu i rekreacji

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer

obrębu ewidencyjnego, numer/y działek ewidencyjnych:

181403_2

Obręb 0005 Ostrów

Działka nr ew. 1096/1

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres:

Gmina Gać

37-207 Gać 275

<u>Specjalność:</u>	<u>Imię i nazwisko</u> <u>Uprawnienia:</u>	<u>Data</u> <u>opracowania:</u>	<u>Podpis:</u>
Elektryczna Projektant	techn. elektr. Jerzy Król Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr upr. UAN-II/7342/70/94	10.2023 r.	

SPIS TREŚCI:

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	3
--	----------

II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	4
---	----------

1. PRZEDMIOT PROJEKTU	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
4. OPIS PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ I INSTALACJI.....	4
5. OCHRONA OD PORAŻEŃ	5
6. INSTALACJA ALARMOWA Z KONTROLĄ DOSTĘPU.....	5
7. UWAGI DODATKOWE.	5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

E1 – Rzut przyziemia- Plan instalacji elektrycznej.....	6
E2 – Schemat instalacji elektrycznej.....	7

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 1994r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami),

Oświadczamy, że projekt techniczny dotyczący inwestycji:

pn. „Budowa zadaszenia o stałej konstrukcji istniejącego boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Ostrowie gmina Gać

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>Specjalność:</u>	<u>Imię i nazwisko</u> <u>Uprawnienia:</u>	<u>Data</u> <u>opracowania:</u>	<u>Podpis:</u>
Elektryczna Projektant	techn. elektr. Jerzy Król Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr upr. UAN-II/7342/70/94	10.2023 r.	

II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. PRZEDMIOT PROJEKTU

Budowa zadaszenia o stałej konstrukcji boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Ostrowie dz. nr 1096/1, obręb 0005 Ostrów.

- Instalacja elektryczna zewnętrzna i wewnętrzna .

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora : Gmina Gać
37-207 Gać 275
- projekty techniczne architektury.
- obowiązujące normy i przepisy budowy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

- a - zasilanie.
- b- tablice rozdzielcze.
- c - instalacja odbiorcza.
- d - oprawy oświetleniowe.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ I INSTALACJI

a) podstawowe dane instalacji elektrycznej zewnętrznej

-kabel YKXS 5 x 10 mm ²	50m
-rów kablowy 0,4x0,8 m	32m
-wyłącznik p.poż w obudowie na fund.	1 szt.
-bednarka ocynkowana 25x4	20m
-pręt stalowy fi 16	6m
-rura DVK 75	12m

b) opia zasilania obiektu

Zasilanie wykonać z istniejącej tablicy rozdzielczej RP usytuowanej w pomieszczeniu konserwatora w piwnicy budynku Szkoły Podstawowej Obok rozdzielni RP zainstalować rozdzielnicę RP 1 typu RWN 1x12 ,której zainstalować wyłącznik nadmiarowy typu S 303 B 25A jako zabezpieczenie obwodu. Z rozdzielni RP1 wyprowadzić kabel YKXS 5x10mm² o długości 50 m prowadzić w budynku w rurach instalacyjnych lub listwach instalacyjnych a następnie w ziemi do wyłącznika P.poż WG w obudowie OWP-1 na fundamencie .Wyłącznik powinien posiadać: krajową ocenę techniczną oraz krajowy certyfikat

Od wyłącznika WG wykonać wlv przewodem N2XH-J 5x10mm² o długości 6 m w listwach instalacyjnych do rozdzielni RG usytuowanej w zadaszaniu boiska .

c) rozdzielnie niskiego napięcia

Do rozdziału energii elektrycznej zaprojektowano rozdzielnie niskiego napięcia 48-polową RN 4x12 IP 65 (RG) o stopniu ochrony IP 65.

Rozdzielnia zawiera :
wyłączniki FR, wyłączniki różnicowo-prądowe, wyłączniki samoczynne typu S dla zabezpieczenia obwodów oświetleniowych, gniazd 1-fazowych, styczniki .

Wyposażenie rozdzielni zgodnie ze schematem ideowym rys. nr E2

d) Instalacja odbiorcza

Instalację odbiorczą w zaprojektowano w jako natynkową w listwach PCV i podzielono na następujące obwody:

- obwody oświetleniowe wykonane przewodami N2XH-J 3 x 2,5 mm² zabezpieczyć wyłącznikami typu S 301 B 16 A. Sterowanie oświetlenia za pomocą styczników SM 316 2z sterowanych przyciskami bistabilnymi.
- obwody gniazd 1-fazowych z bolcem ochronnym hermetyczne. Przewody N2XH-J 3 x 2,5mm² zabezpieczyć wyłącznikami typu S 301 B 16 A
- obwody do wentylatora ,promiennika, centrali alarmowej wykonać przewodami N2XH-J o przekrojach podanych na rys.nr E2 w listwach na ścianach i zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi z członem nadmiarowym typu P 312 .

e) Oprawy oświetleniowe .

Do oświetlenia przewidziano oprawy typu LED 300 W IP 65 IK10 .

f) Instalacja oświetleniowa-oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacyjne

Oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacyjne projektuje się wykonać w oparciu o oprawy wyposażone w moduły oświetlenia awaryjnego. Zastosować moduły o czasie świecenia min. 1 h (awaryjne oświetlenie ewakuacyjne). Na planach sytuacyjnych oprawy wyposażone w moduły oświetlenia awaryjnego oznaczono literą "Aw".

Do oświetlenia awaryjnego należy stosować oprawy posiadające aprobaty techniczne do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

5. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Jako ochronę od porażień przyjęto szybkie odłączenie w układzie TNS.

Dla zapewnienia ochrony zaprojektowano wyłączniki różnicowo-prądowe w rozdzielni RK typu P 304 In=40A Δn=30mA.

Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.

Wszystkie części przewodzące dostępne, które mogą się znaleźć pod napięciem należy przyłączyć do przewodów ochronnych PE.

Rezystancja uziemienia szyny wyrównawczej nie może być większa niż :

$$R < \frac{U_{\text{bezp.}}}{k \times I_n} = \frac{25 \text{ V}}{1,2 \times 0,03} = 694 \Omega$$

Zaleca się wykonanie uziemienia o rezystancji nie wyższej niż 10 Ω

6. INSTALACJA ALARMOWA Z KONTROLĄ DOSTĘPU

Zaprojektowano system z kontrolą dostępu centrali adresowanej. Zaprojektowano 2 kontrolery dostępu z czytnikiem kart zbliżeniowych i klawiaturą przy wejściach

Obwody instalacji alarmowej wykonać przewodem YTDY 8x0,5.

7. UWAGI DODATKOWE.

- Po wykonaniu instalacji należy wykonać obowiązujące pomiary kontrolne.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń.
- Elektrycznych i innymi obowiązującymi przepisami.

<u>Specjalność:</u>	<u>Imię i nazwisko</u> <u>Uprawnienia:</u>	<u>Data</u> <u>opracowania:</u>	<u>Podpis:</u>
Elektryczna Projektant	techn. elektr. Jerzy Król Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr upr. UAN-II/7342/70/94	10.2023 r.	