

PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
WEWNĘTRZNYCH

INWESTOR – **Miasto Zduńska Wola**
98-220 Zduńska Wola
ul. Złotnickiego 12

INWESTYCJA – **PRZEBUDOWA KORTÓW TENISOWYCH**
NA TERENIE MOSIR "RELAKS" - ETAP II

PROJEKTANT – **mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska**
nr upr. 67/01/WŁ
nr ewid. ŁOD/IE/1026/02

Lipiec 2019

Spis teczki

1. Podstawa opracowania	3
2. Zakres opracowania.	3
3. Zasilanie.....	3
4.Opisy wybranych instalacji	3
4.1. Instalacji oświetlenia podstawowego	3
4.2. Instalacji sterowania oświetleniem	4
4.3. Instalacja gniazd wtykowych ogólnych i osprzęt.....	4
4.4. Zasilanie nagrzewnic	4
4.5. Zasilanie nagrzewnic	5
6. Spis rysunków.....	5

O P I S T E C H N I C Z N Y
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH
WEWNĘTRZNYCH

1. Podstawa opracowania.

Projekt ten opracowano w oparciu o :

- P.T. architektoniczno – budowlany
- uzgodnienia z poszczególnymi branżami
- obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje instalację elektryczną wewnętrzną dla kortu tenisowego

3. Zasilanie.

Wszystkie nowoprojektowane odbiory należy zasilić z nowoprojektowanej rozdzielni elektrycznej RH, do której zasilanie doprowadzić należy kablem typu YKY 4x10mm² ze złącza ZK-H stanowiącego oddzielne opracowanie. Szczegóły pokazano w części rysunkowej.

Rozdzielnię RK wyposażyć w aparat pełniący rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu, którego zadziałanie wyłączy zasilanie wewnątrz całego obiektu, przycisk zlokalizować zgodnie z częścią rysunkową

W pomieszczeniu projektuje się następujące rodzaje instalacji:

- instalację oświetlenia podstawowego
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego
- instalację sterowania oświetleniem
- instalację gniazd wtykowych
- instalację zasilania nagrzewnic

4.Opisy wybranych instalacji

4.1. Instalacji oświetlenia podstawowego

Przewiduje się oprawy oświetlenia podstawowego zapewniające wymagane natężenie oświetlenia zgodne z normą oraz zalecanymi parametrami minimalnymi przy oświetleniu boiska w hali z uwzględnieniem rozgrywek na poziomie klasy III . Natężenie oświetlenia głównego pola

gry 300lx, równomierność oświetlenia 0,5, dla całkowitego pola gry przyjmuje się wymagania w wysokości 75% wymagań głównego pola gry.

Oprawy oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków ewakuacyjnych

Oprócz oświetlenia podstawowego należy instalować oświetlenie awaryjne spełniające następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m², traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838.
- dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

Załączenie opraw awaryjnych musi następować bezzwłocznie po zaniku napięcia na oprawach ośw. podstawowego w szczególności w strefach wysokiego ryzyka, gdzie musi być uzyskane 100% natężenia zakładanego w czasie 0,5s. W przypadku zaniku napięcia doświetlenie drogi ewakuacji z budynku będzie realizowane za pomocą reflektorów LED i opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Całe oświetlenie awaryjne będzie zasilane z czasem podtrzymania min 1 godz.

4.2. Instalacji sterowania oświetleniem

Sterowanie rozwiązano lokalnie za pomocą panelu ręcznego zlokalizowanego wg części rysunkowej

4.3. Instalacja gniazd wtykowych ogólnych i osprzęt.

Gniazda wtykowe ogólne montować na wysokości 0,4m od podłogi w pomieszczeniach lekcyjnych, biurowych i korytarzach oraz 1,4m w łazienkach i pomieszczeniach socjalnych. Łączniki na wysokości 1,4m nad podłogą. W łazienkach i pomieszczeniach socjalnych osprzęt szczelny IP44 w pozostałych IP20.

4.4. Zasilanie nagrzewnic

Projekt przewiduje zasilanie nagrzewnic zgodnie z częścią rysunkową. Sterowanie urządzeniami HVAC nie stanowi części niniejszego opracowania

4.5. Zasilanie nagrzewnic

Przewidziano wykonanie instalacji uziemiającej płaskownikiem ocynkowanym stalowym

FeZn 30x4mm, do którego należy podłączyć:

- metalowe obudowy rozdzielnic
- szyny PE i N
- metalowe obudowy urządzeń wentylacji i klimatyzacji

W obudowie rozdzielnicy wykonać główną szynę wyrównawczą, którą należy trwale mechanicznie i elektryczne połączyć z uziomem otokowym.

Do otoku połączyć metalowe elementy konstrukcyjne hali namiotowej

5. Bilans mocy

Po przeprowadzonej inwentaryzacji i dokonaniu obliczeń oświadczam, iż moc zamówiona jest wystarczająca na pokrycie zapotrzebowania na moc elektryczną.

6. Spis rysunków

1. Rzut przyziemia
2. Schemat ideowy zasilania i rozdzielni RH

7. Oświadczenia projektantów

PROJEKTANT

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane

Projektant: mgr inż. AGNIESZKA PIETRZYKOWSKA

posiadający uprawnienia budowlane: do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

o numerze ewidencyjnym: 67/01/Wł, 51/02/Wł

będący członkiem Izby Budowlanej o numerze członkowskim: ŁOD/IE/1026/02

oświadcza, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Lipiec 2019