



Pracownia Projektowa Danuta Fredowicz

41-200 Sosnowiec ul. Partyzantów 9 NIP 644 101 94 28 tel. 32 266 76 21 e-mail: esal@esal.pl

BO - Sportowo - Koncertowe Piotrowice
Wymiana posadzki małej sali gimnastycznej w Szkole
Podstawowej Nr 27 im. Władysława Szafera
przy ul. Łętowskiego 18 w Katowicach

Nr projektu:
5/2020

Nr części:

II

Instalacje elektryczne

Adres Inwestycji: 40-648 Katowice, ul. Łętowskiego 18

Zamawiający: Miasto Katowice
40-098 Katowice, ul. Młyńska 4

Szkoła Podstawowa nr 27
40-648 Katowice, ul. Łętowskiego 18

Projektował: mgr inż. Jerzy Fredowicz

Sosnowiec, maj 2020

Zawartość

1. Opis Techniczny.....	3
1.1. Informacje ogólne.....	3
1.1.1. Podstawa opracowania	3
1.1.2. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Charakterystyka obiektu	3
1.3. Opis rozwiązania projektowego	3
1.3.1. Zmiana lokalizacji elektrycznych gniazd wtykowych	3
1.3.2. Wymiana obudowy rozdzielniczy załączania oświetlenia w sali gimnastycznej	3
1.3.3. Instalacja nagłośnieniowa sali gimnastycznej.....	3
1.4. Zestawienie urządzeń i materiałów.....	4
1.5. Spis rysunków	4

1. Opis Techniczny

1.1. Informacje ogólne

1.1.1. Podstawa opracowania

Przedmiotową dokumentację projektową opracowano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy Miastem Katowice a Pracownią Projektową Esal z dnia 16.04.2020r

1.1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy:

- zmiany lokalizacji istniejących elektrycznych gniazd wtykowych,
- wymiany natynkowej obudowy aparatów elektrycznych służących do załączania oświetlenia sali gimnastycznej na obudowę podtynkową,
- wykonania instalacji nagłośnienia małej sali gimnastycznej

w budynku Szkoły Podstawowej nr 27 im. Władysława Szafera przy ul. Łętowskiego 18 w Katowicach.

1.2. Charakterystyka obiektu

Mała sala gimnastyczna objęta opracowaniem znajduje się na 1 piętrze budynku Szkoły Podstawowej nr 27 (poziom +3.50).

Sala wyposażona jest w instalację oświetleniową oraz gniazda elektryczne. Do załączania oświetlenia wykorzystano wyłączniki instalacyjne zabudowane w metalowej, natynkowej rozdzielnicy zlokalizowanej w sali gimnastycznej przy drzwiach wejściowych do sali. Rozdzielnica powyższa jest zabudowana na wysokości ok. 1,5m od poziomu podłogi.

Gniazda elektryczne w wersji podtynkowej zabudowane są na ścianach na wysokości ok. 1,5m. Sala nie jest wyposażona w instalację nagłośnieniową.

1.3. Opis rozwiązania projektowego

1.3.1. Zmiana lokalizacji elektrycznych gniazd wtykowych

Lokalizację gniazd wtykowych przedstawiono na rysunku nr 1.

Dobrano pojedyncze gniazda w wersji podtynkowej z klapką zabezpieczającą. Gniazda te zabudowane będą w komplecie po dwa gniazda w jednej ramce podwójnej w celu zachowania standardu gniazd podwójnych. Zmiana lokalizacji gniazd wymaga wymiany kabli łączących te gniazda z tablicą rozdzielczą. Zaprojektowano kabel YDYp 3x2,5mm² układany w bruzdach pod tynkiem.

1.3.2. Wymiana obudowy rozdzielnicy załączania oświetlenia w sali gimnastycznej

Zaprojektowano wymianę obudowy istniejącej, natynkowej obudowy rozdzielnicy na obudowę podtynkową oraz przebudowę aparatów do nowej rozdzielnicy.

1.3.3. Instalacja nagłośnieniowa sali gimnastycznej

Zaprojektowano instalację nagłośnienia sali gimnastycznej z wykorzystaniem systemu wzmacniacza akustycznego i głośników pracujących w technice radiowęglowej 100V.

System nagłośnienia składa się z:

- 8 szt. kolumn głośnikowych zabudowanych na ścianach na wysokości 3,0m od poziomu podłogi sportowej,
- stalowych zabezpieczeń kolumn głośnikowych,
- wzmacniacza akustycznego z mikserem,
- odtwarzacza sygnałów audio,
- 4 szt. mikrofonów bezprzewodowych,
- skrzynki typu CASE do montażu wzmacniacza, odtwarzacza i odbiorników mikrofonów

- bezprzewodowych,
linii głośnikowej wykonanej pod tynkiem przy wykorzystaniu przewodu TLYp 2x1,5 mm² 300V, zakończonej podtynkowym gniazdem głośnikowym w wersji do montażu podtynkowego.

Lokalizację elementów instalacji nagłośnieniowej przedstawiono na rys. 1.

1.4. Zestawienie urządzeń i materiałów

Lp.	Nazwa lub opis	Ilość
1.	Wzmacniacz akustyczny z mikserem	1 kpl.
2.	Odtwarzacz sygnałów audio	1 kpl.
3.	Mikrofon bezprzewodowy	4 kpl.
4.	Kolumna głośnikowa wraz z zabezpieczeniem przed uderzeniem piłką	8 kpl.
5.	Skrzynka typu CASE do montażu wzmacniacza, odtwarzacza i odbiorników mikrofonów bezprzewodowych	1 kpl.
6.	Gniazdo głośnikowe w wersji do montażu podtynkowego.	1 szt.
7.	Ramka pojedyncza do montażu gniazda głośnikowego	1 szt.
8.	Gniazdo elektryczne wtykowe z klapką, montaż podtynkowy	16 szt.
9.	Puszka instalacyjna głęboka	1 szt.
10.	Puszka instalacyjna głęboka, podwójna	8 szt.
11.	Rozdzielnica podtynkowa 1x4	1 szt.
12.	Przewód elektroinstalacyjny YDYp 3x2,5mm ²	55 m
13.	Przewód TLYp 2x1,5 mm ² /300V	90 m
14.	Listwa elektroinstalacyjna LS 20x12/Bi	6 m

1.5. Spis rysunków

Nr rys.	Tytuł rysunku
1.	Instalacja nagłośnienia oraz gniazd wtykowych 230V