

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor:	Port lotniczy "Rzeszów-Jasionka im. Rodziny Ulmów" Sp.z o.o. Jasionka 942, 36-002 Jasionka
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA, REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ TERMINAŁA GA – KONDYGNACJA II
Jednostka projektowa	Studio Projektowe MBArchitekt Marcin Bocheński ul. Kustronia 11/17, 35-303 Rzeszów, nr tel. 608 558 140
Jednostka projektowa Instalacje elektryczne	KTEL Sp. z o.o. ul. Okulickiego 18; 35-206 Rzeszów tel. 785 342 900, 661 332 545 e-mail: biuro@ktel.pl
Adres:	Jasionka 942, 36-002 Jasionka
Data opracowania:	LISTOPAD 2024

ZAKRES	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD.	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Jakub Kłeczek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych PDK/0101/PWOE/06	
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Kazimierz Kłeczek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych E-91/76	

Spis treści

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE4
1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE4
1.1. OPIS TECHNICZNY	4
1.2. INSTALACJE ODBIORCZE	5
1.3. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE	5
1.4. OŚWIETLENIE AWARYJNE	5
1.5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	6
2. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE7
2.1. INSTALACJA SSP	7
2.2. INSTALACJA ROZGŁOSZENIOWA.....	7
3. SPIS RYSUNKÓW8

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Opracowanie stanowi projekty wykonawczy dla rozbudowy fragmentu piętra w terminalu pasażerskim GA w porcie Lotniczym Rzeszów Jasionka.

Opracowanie obejmuje rozbudowie/dostosowanie instalacji w zakresie:

- Instalacji elektrycznych;
- Instalacji SSP,
- Instalacji rozgłoszeniowej;

1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1.1. OPIS TECHNICZNY

W związku ze zmianą układu pomieszczeń w przedmiotowym zakresie zaprojektowano od podstaw oświetlenie podstawowe, oświetlenie awaryjne, instalację gniazd ogólnych, instalacje zasilające urządzenia.

Z istniejącej rozdzielnic TR5 zasilone są obwody oświetlenia oraz gniazd ogólnych. Istniejące obwody zasilające grzejniki oraz podgrzewacze wody zasilone są z rozdzielnic TW1. Nowoprojektowane obwody należy zasilć z istniejących rozdzielnic w taki sam sposób. W związku z brakiem dokumentacji w zakresie istniejącej instalacji na etapie realizacji należy ponumerować dodane obwody z uwzględnieniem usunięcia demontowanych obwodów. Szczegóły w części rysunkowej opracowania.

Prace należy prowadzić pod ścisłym nadzorem i w uzgodnieniu z Inwestorem.

UWAGI

1. Oświetlenie awaryjne należy zasilć z istniejącego obwodu oświetlenia awaryjnego.
2. Oświetlenie podstawowe należy zasilć z istniejących obwodów oświetlenia podstawowego przeznaczonych do demontażu z rozdzielnic TR5. (TR5/OŚW). Obwód w korytarzu pozostawić bez zmian. Dostosować do zmian.
3. Obwody gniazd ogólnych należy zasilć z istniejących obwodów gniazd ogólnych przeznaczonych do demontażu z rozdzielnic TR5. (TR5/GN).
4. Obwody gniazd przeznaczone do zasilania grzejników elektrycznych należy zasilć z istniejących obwodów przeznaczonych do demontażu z rozdzielnic TW1. (TW1/1G-7G). Po weryfikacji mocy grzejników przeznaczonych do demontażu należy zweryfikować bilans mocy rozdzielnic TW1.
5. W związku z brakiem dokumentacji istniejącej instalacji numerację obwodów należy zweryfikować w trakcie realizacji.

1.2. INSTALACJE ODBIORCZE

Instalacje odbiorcze będą zasilone z poszczególnych tablic obiektowych. W pomieszczeniach instalację należy wykonać podtynkowo. Instalację gniazd wtyczkowych i urządzeń wydzielonych 1-fazowych projektuje się przewodem $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$, instalację odbiorów 3-fazowych (tzw. mocy) kablem $5 \times 2.5 \text{ mm}^2$ lub większym w zależności od obciążenia. Gniazda projektuje się umieszczać na wysokości 0,3 m nad poziomem podłogi chyba, że na rzutach określono inaczej.

W pomieszczeniach sanitarnych należy montować osprzęt min. o IP44. Wszystkie gniazda montowane w celach projektuje się w wykonaniu wandaloodpornym.

Na korytarzach projektuje się gniazda wtyczkowe dla potrzeb gospodarczych i utrzymania czystości.

Wszystkie gniazda muszą posiadać bolec ochronny przyłączony do przewodu PE. Wszystkie obwody instalacji projektuje się zabezpieczone wyłącznikami nadmiarowo prądowymi i różnicowoprądowymi o charakterystyce „AC”. Wszystkie przewody projektuje się w izolacji 750V. W łazienkach gniazda obok umywalk montować na wysokości 1,2m. Wszystkie obwody instalacji projektuje się zabezpieczone wyłącznikami nadmiarowo prądowymi i różnicowoprądowymi o czułości max. 30mA.

1.3. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE

W obiekcie projektuje się wykonanie oświetlenia podstawowego w obrębie ciągów komunikacyjnych, pomieszczeń technicznych, szatni i toalet.

Instalację oświetlenia wewnętrznego wykonać przewodem $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$. Łączniki sterujące umieszczać min. na wysokości $h=1,4\text{m}$ nad poziomem podłogi.

Oświetlenie podstawowe wewnętrzne, w zakresie ilości i rodzaju opraw dobrano na podstawie obowiązujących norm i wytycznych.

1.4. OŚWIETLENIE AWARYJNE

Instalacja oświetlenia awaryjnego umożliwia łatwe i pewne wyjście w czasie zaniku oświetlenia podstawowego. Powinna ona umożliwić odnalezienie drogi ewakuacyjnej i właściwego kierunku poruszania się jak również łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu przeciwpożarowego, a w przypadkach koniecznych także udzielenie pierwszej pomocy medycznej. Oświetlenie powinno działać co najmniej 1 godzinę po zaniku oświetlenia podstawowego. Dla oznaczenia kierunków wyjść przewiduje się oprawy oświetlenia kierunkowego.

W budynku na drogach ewakuacyjnych, klatkach schodowych, w pomieszczeniach bez dostępu światła dziennego i w pomieszczeniach o dużej powierzchni zaprojektowano odrębne oświetlenie awaryjne. Dla oświetlenia dróg ewakuacyjnych wykorzystano oprawy kierunkowe z odpowiednimi oznaczeniami graficznymi. Piktogramy na oprawach zostaną dopasowane do zaleceń ochrony p.poż. na etapie wykonywania instalacji. Minimalna wartość natężenia na drogach ewakuacji $>1\text{lx}$. Do wydzielonych opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy doprowadzić przewody cztero-żyłowe $4 \times 1.5 \text{ mm}^2$ (z przewodem kontroli napięcia). Projektuje się oprawy z funkcją autotestu.

Oprawy zasilic z istniejącego obwodu oświetlenia.

1.5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W sieci 230/400V TN-S zastosowano ochronę przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych o czułości prądowej nie większej niż 30mA oraz samoczynnych wyłączników nadprądowych zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41:2000. Wyłączenie zasilania nastąpi w czasie krótszym niż wymagane przepisami 0,4s dla napięcia 230V. Dla wewnętrznych linii zasilających czas wyłączenia jest nie dłuższy niż 5 sek.

2. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

2.1. INSTALACJA SSP

W związku ze zmianą układu pomieszczeń w przedmiotowym zakresie zaprojektowano dodatkowe czujki systemu SSP w pomieszczeniach szatni w przestrzeni ogólnej oraz ponad sufitem podwieszanym. Do czujek w przestrzeni sufitu podwieszanego zaprojektowano dodatkowo wskaźniki zadziałania.

Niektóre elementy instalacji należy przełożyć we wskazaną lokalizację. Szczegóły w części rysunkowej opracowania.

2.2. INSTALACJA ROZGŁOSZENIOWA

W związku ze zmianą układu pomieszczeń w przedmiotowym zakresie istniejące głośniki systemu rozgłoszeniowego w korytarzu należy pozostawić korygując ich lokalizację zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Głośniki które były zlokalizowane w istniejących pomieszczeniach należy je pozostawić w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Nie przewiduje się głośników systemu rozgłoszeniowego w nowopowstałych pomieszczeniach.

UWAGI

1. "bez zmian" - istniejące elementy do pozostawienia
2. Wskaźniki zadziałania czujek systemu SSP z pomieszczeń poza obszarem opracowania zlokalizowane na ścianach pozostawić bez zmian.
3. Istniejący system SSP rozbudować o dodatkowe elementy dostosowując do nowego układu pomieszczeń. Wskazane elementy systemu SSP należy przesunąć.
4. Istniejący system rozgłoszeniowy należy dostosować do nowego układu pomieszczeń poprzez przesunięcie i dołożenie dodatkowych elementów.
5. Istniejące kamery, w związku z faktem iż nie są w kolizji z nowym układem pomieszczeń pozostawić bez zmian.
6. W związku z brakiem dokumentacji istniejących instalacji rodzaj okablowania, doposażenie w ewentualne dodatkowe elementy należy ustalić wspólnie z Inwestorem na etapie realizacji po odkryciu instalacji.
7. Wszystkie prace prowadzić pod ścisłym nadzorem Inwestora.

Projektował:

mgr inż. Jakub Kłeczek

3. SPIS RYSYUNKÓW

1. Rzut piętra – przebudowa. Instalacje elektryczne.

Nr rys. E-02

2. Modernizacja rozdzielnic TW1

Nr rys. E-03