

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Temat:	Projekt przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń kondygnacji parteru szkoły podstawowej w Ostrowie na przedszkole publiczne.		
Adres:	Ostrów dz. nr ewid. 1385, 1384/1		
Inwestor:	Gmina Ostrów, 39-103 Ostrów 225		
Branża:	Elektryczna		
Imię i nazwisko		Numer upr.	Podpis
Opracował:	mgr inż. Dariusz Przydział	-	
Projektował:	inż. Ryszard Wojdon	E-118/75, Specjalność: instalacje elektryczne	
Weryfikator:	mgr inż. Andrzej Mamczur	E – 51/93 Spec. instalacyjno-inżynieryjna Zakres sieci i inst. elektr.	
Data:	Listopad 2017		

SPIS TREŚCI:

1. Strona tytułowa.

2. Spis treści.

3. Opis techniczny.

4. Część graficzna:

4.1. Plan instalacji elektrycznej – rzut parteru

rys. nr E-1.

4.2. Schemat tablicy TE

rys. nr E-2.

OPIS TECHNICZNY.

1. WLZ i tablice rozdzielcze
2. Instalacja oświetleniowa.
3. Instalacja gniazd wtykowych.
4. Ochrona od porażeń.
5. Instalacja odgromowa.
6. Inne instalacje.

1.WLZ i tablice rozdzielcze.

Tablice TE należy zasilić przewodem YDY 3x4mm² z istniejącej rozdzielni T0 obwód TO-7. Istniejący przewód z tego obwodu należy odłączyć i zdemontować. Istniejące zabezpieczenie tego obwodu S301 B16A należy wymienić na S301 C20A. Tablicę TE z zabezpieczeniami wszystkich obwodów sali zabaw dla przedszkola należy zamontować jako podtynkową o stopniu szczelności IP20 w miejscu pokazanym na rysunku E1. Obwody zabezpieczone zostały wyłącznikami instalacyjnymi zabezpieczającymi instalację od skutków przeciążeń i zwarć. Schemat tablicy TE pokazano na rysunku E2. W celu ochrony zainstalowanych urządzeń od skutków przepięć w instalacji, zainstalowano w tablicy TE ochronnik przepięciowy.

2.Instalacja oświetlenia podstawowego

Ilość i rozmieszczenie opraw zostało pokazane na planie instalacji elektrycznej (rys. E1). Wszystkie lampy dla pomieszczeń należy wymienić zgodnie z projektem lub na inne o podobnych parametrach technicznych. Istniejące wypusty kablowe dla lamp należy dostosować. Gdy zajdzie potrzeba należy wykonać instalację elektryczną przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² ułożonym w/t. Projektowane łączniki instalacyjne należy zamontować na wys. 1,4 m od posadzki. Obwody instalacji oświetleniowej należy podłączyć do istniejących obwodów. W pomieszczeniach wilgotnych takich jak łazienka należy stosować osprzęt o stopniu szczelności IP44 lub wyższym. Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów rezystancji izolacji przewodów.

3.Instalacja gniazd wtykowych.

Projektowane gniazda wtykowe do zasilania urządzeń 230 V należy montować na wysokości 1,4 m od posadzki (w pomieszczeniu gdzie mogą przebywać dzieci, gniazda będą w zasięgu wzroku personelu opiekuńczego). Dodatkowo dla bezpieczeństwa w pomieszczeniu gdzie na stałe mogą przebywać dzieci należy stosować gniazda 230V z przesłonami torów prądowych. Rozmieszczenie gniazd wtykowych pokazano na planie instalacji elektrycznej (rys. E1). Zasilanie gniazd wtykowych zaprojektowano przewodem YDYp 3 x 2,5 mm² ułożonym pod tynkiem z osprzętem p/t. Projektowane obwody gniazd wtykowych w pomieszczeniu zabaw dla przedszkola należy podłączyć do projektowanej tablicy TE. Gniazdo do podgrzewacza wody w pomieszczeniu pomocniczym należy podłączyć do istniejącego obwodu TO-6 w

rozdzielni TO. Gniazdo to należy wykonać podtynkowo o stopniu szczelności IP44 i zamontować je na wysokości 1,1m.

4.Ochrona od porażen.

Jako system ochrony od porażen prądem elektrycznym przy uszkodzeniu zastosować samoczynne wyłączenie zasilania. Do przewodu ochronnego przyłączyć wszystkie obudowy przewodzące urządzeń elektrycznych i bolce ochronne gniazd wtykowych. Po wykonaniu instalacji sprawdzić skuteczność ochrony przez dokonanie pomiarów sprawdzających.

6. Inne instalacje.

Projektowane gniazda internetowe należy wykonać przewodem UTP 4x2x0,50mm. Przewody te należy doprowadzić do istniejącej szafy internetowej TS znajdującej się w pomieszczeniu sali zabaw dla przedszkola. Istniejące szafy internetowe należy pozostawić bez zmian. W szafach tych należy zamontować po jednym gnieździe 230V i zasilić z tablicy TE z obwodu TE/3. Inne instalacje takie jak alarmowe lub monitoringu należy pozostawić bez zmian.