



GC-PROJEKT
Grzegorz Cieřlikowski

ul. Cmentarna 51/17, 39-200 Dębica
tel. 530 778 777
e-mail: gc.projekt@interia.pl

TEMAT:	Budowa szybu dźwigowego dla Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Ropczycach z przebudową parterowej części budynku, wymianą stolarki wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – II ETAP.		
OBIEKT:	Projekt wykonawczy - Instalacja elektryczna		
INWESTOR:	Powiat Ropczycko-Sędziszowski ul. Konopnickiej 5 39-100 Ropczyce		
ADRES INWESTYCJI:	Ropczyce, ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego 14 Działka: 857 Obręb: 0001 Ropczyce Jednostka ewidencyjna: 181503_4		
OPRACOWAŁ:		SPRAWDZIŁ:	
<u>Instalacje elektryczne:</u>			
mgr inż. Mariusz Markowski upr. PDK/0097/PWOE/09		mgr inż. Jerzy Zapolnik upr. MAP/0065/PWOE/03	
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:	Projekt wykonawczy instalacji elektrycznej szybu dźwigowego		

SPIS TREŚCI:

SPIS TREŚCI:	2
KSEROKOPIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA	3
KSEROKOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	4
KSEROKOPIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH SPRAWDZAJĄCEGO	5
KSEROKOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	6
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	7
OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO	8
I. WSTĘP	9
II. ZAKRES OPRACOWANIA	9
III. OPIS TECHNICZNY	9
1. Rozbudowa rozdzielni RG w pomieszczeniu technicznym.....	9
2. Instalacja elektryczna zasilania dźwigu.....	9
3. Instalacja elektryczna oświetlenia przedsionków szybu windowego.....	10
4. Ochrona od porażeń.....	10
5. Ochrona przepięciowa.....	11
6. Uwagi końcowe.....	11
III. RYSUNKI	12
1. E-01 Rzut parteru – instalacja elektryczna.....	12
2. E-02 Rzut I piętra – instalacja elektryczna.....	13
3. E-03 Rzut II piętra – instalacja elektryczna.....	14
4. E-04 Schemat rozbudowy rozdzielni RG.....	15

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2003r. Nr 207 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt instalacji elektrycznej w projekcie pt. **„Budowa szybu dźwigowego dla Specjalnego Ośrodka Szkolno–Wychowawczego w Ropczycach z przebudową parterowej części budynku, wymianą stolarki wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – II ETAP.”** w miejscowości Ropczyce, ul. Ks. Kard. Stefana Wyszyńskiego 14, gm. Ropczyce na dz. nr 857, obręb: 0001 Ropczyce, jednostka ewidencyjna: 181503_4 sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2003r. Nr 207 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt instalacji elektrycznej w projekcie pt. **„Budowa szybu dźwigowego dla Specjalnego Ośrodka Szkolno–Wychowawczego w Ropczycach z przebudową parterowej części budynku, wymianą stolarki wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – II ETAP.”** w miejscowości Ropczyce, ul. Ks. Kard. Stefana Wyszyńskiego 14, gm. Ropczyce na dz. nr 857, obręb: 0001 Ropczyce, jednostka ewidencyjna: 181503_4 sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

I. WSTĘP

Niniejsza dokumentacja stanowi projekt budowy instalacji elektrycznej szybu dźwigowego w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Ropczycach.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- Instalacja elektryczna zasilania dźwigu i oświetlenia przedsionków na poszczególnych kondygnacjach

Opracowanie swoim zakresem obejmuje wydzieloną część budynku.

III. OPIS TECHNICZNY

1. Rozbudowa rozdzielni RG w pomieszczeniu technicznym.

W ramach rozbudowy rozdzielni należy zabudować wyłącznik różnicowoprądowy czterobiegunowy o prądzie znamionowym 40A i prądzie wyłączalnym 30mA, wyłącznik różnicowoprądowy dwubiegunowy o prądzie znamionowym 25A i prądzie wyłączalnym 30mA, wyzwalacz elektromagnetyczny trójbiegunowy S 303 C32A, wyzwalacz elektromagnetyczny jednobiegunowy S 301 B10A, oraz modułowe ograniczniki przepięć Typu 2. Ograniczniki należy wpiąć na zasilaniu rozdzielni, podobnie wyłączniki różnicowoprądowe wpiąć w taki sposób aby nie były poprzedzone innymi aparatami. WLZ zasilający rozdzielnię wykonany przewodami miedzianymi powinien mieć przekrój min. 10mm². W przypadku mniejszego przekroju WLZ należy wymienić. Schemat rozbudowy rozdzielni RG znajduje się na rysunku E-04.

2. Instalacja elektryczna zasilania dźwigu.

Zasilanie dźwigu należy wykonać przewodem YDY 5 x6mm² prowadzonym bezpośrednio w tynku i wyprowadzonym z istniejącej rozdzielni elektrycznej znajdującej się na parterze budynku w pomieszczeniu technicznym. Na zasilaniu obwodu należy zabudować wyłącznik różnicowo-prądowy czterobiegunowy o prądzie znamionowym 40A i prądzie wyłączalnym

30mA. Jak zabezpieczenie przed zwarciami należy zainstalować wyzwalacz elektromagnetyczny typu S 303 C32A.

3. Instalacja elektryczna oświetlenia przedsionków szybu windowego

Zasilanie obwodu oświetlenia przedsionków windy należy wykonać przewodem YDY 3x1,5mm² prowadzonym bezpośrednio w tynku i wyprowadzonym z istniejącej rozdzielni elektrycznej znajdującej się na parterze budynku w pomieszczeniu technicznym. W tym celu należy zabudować wyłącznik różnicowo-prądowy dwubiegunowy o prądzie znamionowym 25A i prądzie wyłączalnym 30mA oraz jako zabezpieczenie zwarciovie wyzwalacz elektromagnetyczny S 301 B10A. Jako oprawy należy zastosować wpuszczane w sufit oprawy świetlówkowe rastrowe o mocy 4x14W oraz IP22. Przy każdej oprawie należy zainstalować czujnik ruchu o kącie patrzenia 360°.

4. Ochrona od porażeń

Instalacja zasilająca obwód szybu dźwigowego oraz obwód oświetlenia przedsionków windy zaprojektowana jest do pracy w układzie TN-S. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią obudowy urządzeń oraz izolacja fabryczna. Ochrona przy dotyku pośrednim zrealizowana jest poprzez zastosowanie urządzeń wykonanych w II-klasie ochronności izolacji oraz jako samoczynne dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania przy zastosowaniu wyzwalaczy elektromagnetycznych S-303 i S-301 o odpowiednio dobranych charakterystykach i prądach wyłączalnych. Jako środek uzupełniający ochrony przeciwporażeniowej zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie wyłączalnym różnicowym 30mA. Przewód PEN należy rozdzielić na uziemionym zacisku w rozdzielni RG na przewody PE i N. Przewód ochronny PE należy doprowadzić do wszystkich zacisków ochronnych szafy sterowniczej windy i opraw oświetleniowych oraz innych części metalowych urządzeń i aparatów elektrycznych które na skutek uszkodzenia izolacji ochronnej przewodów mogą znaleźć się pod napięciem. Przekrój przewodu PE powinien być nie mniejszy niż przewodów fazowych i nie mniejszy niż 2,5 mm².

5. Ochrona przepięciowa

Projektowane instalacje i urządzenia elektryczne należy zabezpieczyć dodatkowo przed wyładowaniami atmosferycznymi oraz przepięciami. Przed wyładowaniami atmosferycznymi budynek i urządzenia należy chronić sę instalacją odgromową. Ponadto na zasilaniu budynku powinny znajdować się ochronniki Typu 1. W RG w pomieszczeniu technicznym przypadku ich braku należy zabudować ograniczniki modułowe Typu 2 ograniczające przepięcia do poziomu około 1-1,5kV.

6. Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary stanu izolacji przewodów i sprawdzić ich ciągłość oraz pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Z powyższych pomiarów należy sporządzić protokoły. Następnie nowo wybudowane urządzenia należy zgłosić Inwestorowi celem dokonania odbioru technicznego.