

STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR:	Przedszkole nr 2 im. Misia Uszatka ul. Marszałkowska 28 42-400 Zawiercie
WYKONAWCA:	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „PLUS-M” inż. Jerzy Mazur ul. Blanowska 30/7 42-400 Zawiercie
TEMAT:	Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej
LOKALIZACJA:	Przedszkole nr 2 im. Misia Uszatka ul. Marszałkowska 28 42-400 Zawiercie

PROJEKTANT:	<i>inż. Jerzy Mazur</i>	Nr uprawnień 142/90	
DATA:	Kwiecień 2020		

II. SPIS ZAWARTOŚCI

- I. STRONA TYTUŁOWA**
- II. SPIS ZAWARTOŚCI**
- III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**
- IV. SPIS RYSUNKÓW**
- V. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**
- VI. OPIS TECHNICZNY**
- VII. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**
- VIII. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
- IX. ZAŁĄCZNIKI WG SPISU**
- X. RYSUNKI WG SPISU**

III. Oświadczenie o kompletności projektu technicznego oraz jego zgodności z aktualnymi przepisami

Zawiercie, kwiecień 2020r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że projekt „ Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej” w budynku Przedszkola nr 2 jest kompletny i opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

IV. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	TEMAT RYSUNKU:	Nr rys.:
1.	Schemat ideowy rozdzielnicy R1	1
2.	Schemat montażowy rozdzielnicy R1	2
3.	Schemat ideowy rozdzielnicy R2	3
4.	Schemat montażowy rozdzielnicy R2	4
5.	Remont instalacji elektrycznej - piwnice	5
6.	Remont instalacji elektrycznej - parter	6
7.	Remont instalacji elektrycznej - piętro	7

V. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Numer załącznika	Treść
Załącznik 1.	Kopia uprawnień projektowych – 142/90
Załącznik 2.	Kopia zaświadczenia o członkostwie Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Załącznik 3.	Wyniki obliczeń natężenia oświetlenia sala gimnastyczna
Załącznik 4.	Wyniki obliczeń natężenia oświetlenia sala zajęć

VI. OPIS TECHNICZNY

Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy remontu instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku przedszkola

Zasilanie

Projektowana instalacja nie wymaga zmiany układu zasilania. W zakresie rozdzielnic istniejącą rozdzielnicę licznikową należy zdemontować i wymienić na nową obudowę wtyнковą zestawioną z obudową wtyнковą rozdzielnicy R1 . Obecną rozdzielnicę główną należy zdemontować a wnękę zamurować. Odcinek wlv od zabezpieczenia głównego do licznika wymienić na przewody LY 16,00mm² w rurce giętkiej 25. W rozdzielnicy R1 zabudowano Pożarowy Wyłącznik Prądu, jego wyłączenie będzie możliwe za pomocą istniejącego przycisku umieszczonych przy wejściach do budynku. W celu zasilenia licznych odbiorników w kuchni na piętrze projektuje się dodatkową rozdzielnicę natynkową R2. Fragment boazerii w miejscu rozdzielnicy R2 i licznikowej na czas montażu rozdzielnic należy zdemontować i odtworzyć po zakończeniu prac.

Istniejąca instalacja podlega demontażowi, poprzez demontaż gniazd wtykowych, łączników i puszek, powstałe dziury należy zatynkować i pomalować na kolor ściany. Przewody instalacji w rurkach i natynkowe w schronie i piwnicy zdemontować. Instalacje należy wykonać w listwach i kanałach instalacyjnych o wymiarach podanych na rysunkach w miejscach połączeń, odgałęzień, załamań stosować dedykowane elementy łączące, przewody do lamp, gniazd i łączników prowadzić w listwach LN16x16. Łączniki montować na wysokości 1,15m, gniazda wtykowe na wysokości 1,05m. Stosować gniazda wtykowe z blokadą. Oświetlenie zaprojektowano w oparciu o oprawy LED. Istniejące oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy podłączyć do nowych obwodów oświetleniowych. Przekucia przez ściany wykonywać na pełny przekrój kanałów instalacyjnych.

Ochrona przeciwporażeniowa .

Projektowanym systemem ochrony od porażen jest **samoczynne wyłączenie zasilania** w układzie sieciowym TN-C. Ochronie podlegają wszystkie urządzenia wyposażone w zaciski ochronne (urządzenia, oprawy oświetleniowe itp.) w tym celu wszystkie gniazda wtykowe wyposażone są w kołki ochronne. Wszystkie obwody gniazd wtykowych i oświetleniowe wykonać przewodami posiadającymi żyłę ochronną w kolorze żółtozielonym. Obwody gniazd

wtykowych posiadają dodatkowe zabezpieczenie w postaci wyłączników różnicowoprądowych. Należy okresowo sprawdzać prawidłowość funkcjonowania tych aparatów zgodnie z załączonymi instrukcjami obsługi. W piwnicy budynku wykonać Główną Szynę Wyrównawczą poprzez połączenie rur co. , gazowej, wodociągowej oraz uziomu otokowego. GSW połączyć z przewodem PEN w rozdzielnicy R1.

VII. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. rozdzielnica R1	1	kpl
2. rozdzielnica R2	1	kpl
3. obudowa TL	1	kpl
4. główna szyna wyrównawcza	1	szt
5. Kanał KI 60x40	23	m
6. listwa LN 40x16.1	265	m
7. listwa LN 40x25.1	12	m
8. listwa LN 16x16	153	m
9. przewód LY 16mm ²	34	m
10. przewód DY 10mm ²	8	m
11. przewód YDYżo 5x2,5mm ² 750V	19	m
12. przewód YDYżo 5x6,0mm ² 750V	11	m
13. przewód YDYżo 5x1,5mm ² 750V	75	m
14. przewód YDYżo 3x2,5mm ² 750V	302	m
15. przewód YDYżo 3x1,5mm ² 750V	437	m
16. przewód YDYżo 4x1,5mm ² 750V	108	m
17. rura giętka 25	1,5	m
18. gniazdo wtykowe nt	28	szt
19. gniazdo wtykowe bryzgoszczelne	7	szt
20. łącznik nt.	37	szt
21. przełącznik nt.	6	szt
22. łącznik pt.	1	szt
23. puszka 75x75 nt.	78	szt
24. łącznik schodowy nt.	10	szt
25. łącznik krzyżowy nt.	1	szt
26. oprawa LED 35W 3900lm 3000K 600x600	50	szt
27. oprawa LED 34W 4500lm 4000K 1235x95	15	szt
28. oprawa LED 19W 2450lm 4000K 600x90	3	szt
29. oprawa plafoniera LED 20W 1500lm 4000K IP55	3	szt
30. oprawa plafoniera LED 10W 1150lm 4000K	3	szt
31. bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	2	m
32. obejmka na rurę	4	szt

VIII. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

Projekt wykonawczy obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej

- demontaż instalacji elektrycznej
- montaż instalacji elektrycznej
- montaż rozdzielnic

Przewidywane zagrożenia jakie wystąpią w trakcie wykonywania robót.

- prace przy czynnych rozdzielnicach energetycznych
- prace na wysokości
- prace kontrolno pomiarowe

Instruktaż pracowników.

Prowadzenie robót przy instalacjach charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi odpowiedzialne zadanie dla pracowników nadzoru i wykonawstwa. Pracownicy powinni znać przepisy BHP w zakresie zajmowanego stanowiska i wykonywanych robót. Znajomość przepisów i przyjęcie ich do wiadomości powinni potwierdzić swoim podpisem.

W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- dopuszczenie do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych
- określenie środków ochrony indywidualnej
- określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i urządzeń na terenie budowy
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych przeciwdziałających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlano-montażowych
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Zapobiegawcze środki techniczne i organizacyjne.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować miejsce prowadzenia robót
- używać odzieży ochronnej i kasków

- po zakończeniu pracy uporządkować teren
- określić zasady dopuszczeń do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych
- opracować plan zagospodarowania placu budowy
- określić harmonogram robót