

ARCH-EKO PROJEKT Jolanta Kotowska

ul. Wysoki Stoczek 58 lok. 41, 15-754 Białystok
tel. biuro 532 889 456, tel. 728 303 302
www.arch-eko.pl



PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA ŻŁOBEK WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ

KATEGORIA OBIEKTU: IX

ADRES BUDOWY:	Szkoła Podstawowa im. Mikołaja Kopernika w Ciechanowcu, Ul. 11 Listopada 5, 18-230 Ciechanowiec, działka nr 2928, obręb 0005 Ciechanowiec, jednostka ewidencyjna 201302_4 Ciechanowiec
INWESTOR:	Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCH-EKO PROJEKT JOLANTA KOTOWSKA UL. WYSOKI STOCZEK 58 LOK. 41, 15-754 BIAŁYSTOK

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	SPECJALNOŚĆ:	DATA:	PODPIS:
Autor: mgr inż. Wojciech Grudziński BŁ/138/92	Instalacje elektryczne	22.02.2021 r	
Sprawdzający: mgr inż. Marek Jodkowski BŁ/63/02	Instalacje elektryczne	22.02.2021 r	

Spis treści

Załączniki	3
Załącz.1 - ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO POIIB PROJEKTANTA	3
Załącz.2 - STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA	4
Załącz.3 - ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO POIIB SPRAWDZAJĄCEGO	5
Załącz.4 - STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO	6
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	7
2. ZAKRES OPRACOWANIA	7
3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU	7
4. ZASILANIE PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU	7
5. WYŁĄCZNIK PPOŻ	7
6. ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE	8
7. OSPRZĘT	8
8. DEMONTAŻE	8
9. OŚWIETLENIE WNĘTRZOWE	8
10. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	9
11. OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	9
12. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA	9
13. GNIAZDA DEDYKOWANE "DATA"	9
14. WENTYLACJA	9
15. SYSTEM PRZYŻYWOWY	9
16. UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW	10
17. INSTALACJA PRZEPIĘCIOWA	11
18. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE, UZIEMIENIE OCHRONNE	11
19. UWAGI KOŃCOWE	11
20. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
21. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	15
22. RYSUNKI	16

Załączniki

ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
PDL-EBH-YVG-TGY *

Pan Wojciech Grudziński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0416/01
adres zamieszkania ul. Wiejska 70, 16-010 Jurowce
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



ZAŁ.2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta

Białystok, dnia 1992.09.12

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/138 /92

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie §2 ust.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4 l.d.-
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

Pan WOJCIECH JAN GRUDZIŃSKI

magister inżynier elektryk

urodz. dnia 29 maja 1963r. w Białymstoku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta -

instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji
w specjalności elektrycznych.-

Pan Wojciech Jan Grudziński

jest upoważniony/na/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i in-
stalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i in-
stalacji elektrycznych - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym
oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³.



URZĄD WOJEWÓDZKI
DIREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Wojewódzki
[Signature]

ZAŁ.3 - zaświadczenie o przynależności do POIIB sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-GMT-J82-6GV *

Pan Marek Jodkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0017/06

adres zamieszkania ul. Dworska 60b, 15-756 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Załącznik 4 - stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego

WOJEWÓDZKI URZĄD NADZORU
BUDOWLANEGO
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3
-12-

RR.V.7131/32/02

Białystok, 2002.06.14

DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku **Pana Marka Jodkowskiego** z dnia 30.04.2002r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu MARKOWI JODKOWSKIEMU

magistrowi inżynierowi elektrykowi

w zakresie elektrotechniki

ur. 16 kwietnia 1959r.

w Białymstoku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. BI/63/02

DO PROJEKTOWANIA ORAZ KIEROWANIA ROBOTAMI

BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

I ELEKTROENERGETYCZNYCH

BEZ OGRANICZEŃ

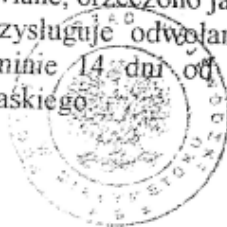
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem nr 12/99 z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. elektr. Marka Jodkowskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiego.

Otrzymują:

1. Pan Marek Jodkowski
ul. Dworska 60 „B”
15-756 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



WOJEWÓDZKI URZĄD NADZORU
BUDOWLANEGO
Rozumiesz Marynowa
Zast. Dyrektora Wydziału
Rozwoju Regionalnego

Opis techniczny – instalacje elektryczne

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- projekty techniczne innych branż,
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia,

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- demontaże,
- wewnętrzne linie zasilające,
- rozdzielnicę elektryczną,
- instalację oświetleniową,
- instalację gniazd wtykowych 230V,
- instalację przeciwprzepięciową,
- połączenia główne i wyrównawcze,

3. Przeznaczenie obiektu

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania części budynku szkoły podstawowej na żłobek wraz z przebudową pomieszczeń w Szkole Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Ciechanowcu, Ul. 11 Listopada 5, 18-230 Ciechanowiec, działka nr 2928.

4. Zasilanie przebudowywanego budynku

Zasilanie budynku pozostaje istniejące w ramach istniejącego przydziału mocy. Projekt zakłada jedynie wykonanie nowej rozdzielnicy lokalnej zasilającej część szkoły podlegającej zmianie sposobu użytkowania na żłobek. Istniejącą rozdzielnicę główną należy doposażyć w dodatkowy rozłącznik bezpiecznikowy zabezpieczający projektowaną wewnętrzną linię zasilającą prowadzoną z istniejącej rozdzielnicy głównej do projektowanej rozdzielnicy przeciwpożarowego wyłącznika prądu na potrzeby żłobka - RWP. Rozdzielnica główna budynku znajduje się w holu wejściowym szkoły.

5. Wyłącznik ppoż

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu żłobka zaprojektowano w rozdzielnicy RWP zlokalizowanej na zewnątrz, przy elewacji budynku w pobliżu wejścia głównego do żłobka. Przycisk wyzwalacza wyłącznika ppoż zaprojektowano przy wejściu głównym do żłobka w pomieszczeniu 0/18 – klatka schodowa. Zaprojektowany wyłącznik ppoż przewidziany został do wyłączenia zasilania w części budynku podlegającej zmianie sposobu użytkowania na żłobek. Pomiędzy przyciskiem przy wejściu głównym do żłobka a wyzwalaczem wyłącznika ppoż w rozdzielnicy RWP należy ułożyć przewód NHXH FE180/E90 2x1,5mm².

6. Rozdzielnice elektryczne

Projektowane odbiory elektryczne w przebudowywanej części budynku należy zasilić z projektowanej rozdzielnicą RE.

Rozdzielnicę elektryczną RE zaprojektowano w pom. 0/1 Komunikacji. Rozdzielnicę RE zaprojektowano jako podtynkową z drzwiczkami i zamkiem. Wszystkie projektowane odgałęzienia należy opisać w trwały sposób i przejrzysto. Rozdzielnicę zaopatrzyć w schemat zasilania.

Zasilanie projektowanej rozdzielnicą RE wykonać z projektowanej rozdzielnicą przeciwpożarowego wyłącznika prądu RWP. Zasilanie rozdzielnicą RWP wykonać z istniejącej rozdzielnicą głównej budynku usytuowanej w holu wejściowym w budynku szkoły. Wolne pole w istniejącej rozdzielnicą głównej budynku uzupełnić w rozłącznik bezpiecznikowy zgodnie ze schematem zasilania.

7. Osprzęt

Zastosować osprzęt podtynkowy z tworzyw sztucznych. Osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od podłogi:

- 1,4m. dla łączników, przycisków w pom. gospodarczych, magazynowych, wyd. mleka, socjalnym, biurowym, pielęgniarki,
- 1,6m. dla łączników, przycisków i gniazd 230V w salach zajęć, świetlicy, sanitariatach, toaletach, szatni oraz w komunikacji,
- 0,3m. dla gniazd 230V w pom. gospodarczych, magazynowych, wyd. mleka, socjalnym, biurowym, pielęgniarki

W pomieszczeniach sanitarnych należy zastosować gniazda hermetyczne IP44.

8. Demontaże

W budynku należy zdemonstować istniejące oprawy oświetleniowe oraz osprzęt elektryczny na kondygnacji parteru w części szkoły objętej opracowaniem. Istniejące urządzenia elektryczne należy demontować w ten sposób, aby jak najmniej je uszkodzić. Zdemonstowane elementy zagospodarować zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Wszelkie prace demontażowe prowadzić za zgodą i w porozumieniu z Inwestorem. Podczas wykonywania demontażu oraz prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić elementów, które nie podlegają ww. pracom.

9. Oświetlenie wewnętrzne

W celu oświetlenia pomieszczeń w budynku projektuje się oprawy oświetleniowe ze źródłami LED. Oprawy oświetleniowe montować przez przykręcenie bezpośrednio do sufitu. Typy opraw oświetleniowych wyszczególniono na poszczególnych rzutach. Instalacje oświetlenia podstawowego należy wykonać przewodem kabelkowym 750V typu YDY o przekroju przewodów 1,5mm². Oświetlenie wewnątrz pomieszczeń załączane będzie łącznikami.

10. Oświetlenie zewnętrzne

W celu oświetlenia wejścia do budynku projektuje się oprawy oświetleniowe naścienne ze źródłami LED. Typy opraw oświetleniowych wyszczególniono na poszczególnych rzutach. Oświetlenie będzie załączane za programatora astronomicznego.

11. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Na potrzeby oświetlenia awaryjnego należy zamontować awaryjne oraz oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wskazujące kierunek ewakuacji. Wszystkie oprawy powinny posiadać bezwzględnie atest CNBOP oraz powinny charakteryzować się czasem podtrzymania min. 1 godz. Oprawy zostaną załączone automatycznie po zaniku zasilania podstawowego.

Oprawy należy zasilić z lokalnych obwodów oświetlenia podstawowego w sposób powodujący automatyczne załączenie opraw awaryjnych i ewakuacyjnych po zaniku zasilania podstawowego.

Oprawy montować zgodnie z wytycznymi producenta. Typy i lokalizacja opraw podane na rysunkach.

12. Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia

Projektuje się instalacje gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia. Instalację wykonać przy zastosowaniu przewodów typu N2XH-J 3x2,5mm² 450/750V dla gniazd 230V.

13. Gniazda dedykowane "DATA"

Do zasilania komputerów przewidziano oddzielne obwody elektryczne. Projektowane dedykowane gniazda wtykowe przewidziane dla urządzeń teleinformatycznych winny posiadać napis DATA i klucz, na jednym stanowisku komputerowym zamontować trzy pojedyncze gniazda montowane we wspólnych ramkach. Gniazda z oznaczeniem DATA montować na wysokości 0,3m od powierzchni podłogi.

14. Wentylacja

Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej przewidziano doprowadzenie zasilania do wentylatorów w pomieszczeniach łazienek.

Wentylatory zasilić z lokalnych obwodów oświetleniowych danego pomieszczenia. Wentylatory będą uruchamiane za pomocą lokalnych łączników oświetlenia.

15. System przyzywowy

W wc niepełnosprawnych przewidziano wykonanie systemu przyzywowego. Załączenie instalacji przywoławczej w toalecie niepełnosprawnych będzie możliwe przyciskiem pociągowym zamontowanym na ścianie. Przycisk pociągowy zamontować na wysokości 1m od powierzchni posadzki, linka pociągowa winna mieć zakończenie na wysokości 5-10cm od powierzchni posadzki. Kasowanie alarmu przewidziano kasownikiem w pobliżu drzwi. W pomieszczeniu komunikacji zaprojektowano lampkę z buczkiem sygnalizującą wezwanie

pomocy. Poszczególne urządzenia systemu przyzywowego połączyć przewodem YTKSY1x4x0,8. Dokładny sposób podłączenia systemu wg wytycznych producenta.

16. Układanie kabli i przewodów

Przewód z istniejącej rozdzielniczy głównej zasilający projektowaną rozdzielnicę przeciwpożarowego wyłącznika prądu żłobka RWP prowadzić w piwnicy na uchwytach ognioodpornych E90.

Przewód z projektowanej rozdzielniczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu żłobka RWP zasilający projektowaną rozdzielnicę lokalną żłobka RE prowadzić w rurze osłonowej pod tynkiem.

Przewody elektryczne na ścianach we wszystkich pomieszczeniach ogólnodostępnych, biurowych, komunikacji prowadzić bezpośrednio pod tynkiem oraz w wykutych bruzdach pod tynkiem. Wymagane jest aby pokrycie przewodów tynkiem w wykutych bruzdach było nie mniejsze niż 1,5cm grubości tynku.

Przewody elektryczne prowadzone ponad sufitem podwieszanym układać w rurach karbowanych giętkich oraz na uchwytach.

Każde przejście przewodów kabelkowych przez stropy i ściany musi być zabezpieczone rurą osłonową lub odpowiednio obudowane.

Przewody ognioodporne montować pod tynkiem i na tynku przy pomocy uchwytów ognioodpornych.

W miejscach przejść przez przegrody pożarowe (stropy, ściany) przewodów elektrycznych i kabli w celu zapobieżenia rozprzestrzeniania się pożaru w budynku, z jednej strefy pożarowej do drugiej należy miejsca przebić uszczelnić np. środkiem pęczniącym + wełna mineralna 150kg/m³. Powyższe zestawienie dwóch materiałów zapewni klasę odporności ogniowej F 120 (EI 120). Środki zapewniające odporność ogniową należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta. Strefy pożarowe należy określić na podstawie projektu architektonicznego. Przejścia ppoż należy uszczelnić zgodnie z wymogami zawartymi w § 234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
- Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

17. Instalacja przepięciowa

Jako ochronę od przepięć zaprojektowano ochronnik przeciwprzepięciowy II stopnia w projektowanej rozdzielnicy RE.

18. Połączenia wyrównawcze, uziemienie ochronne

Zaprojektowano ochronę przeciwporażeniową wg. normy PN-HD 60364-4-41:2017. Jako ochronę podstawową zaprojektowano izolację podstawową części czynnych, przegrody lub obudowy. Jako ochronę przy uszkodzeniu zaprojektowano samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieci TN-S realizowane przez wkładki topikowe i wyłączniki nadprądowe z wyzwalaczem elektromagnetycznym. Jako środek ochrony uzupełniającej, stosowany w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu a także w przypadku nieostrożności użytkowników zaprojektowano urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowoprądowym nie przekraczającym 30mA oraz środek ochrony uzupełniającej stosowany jako uzupełnienie ochrony przy uszkodzeniu (dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne).

Rozdzielnice elektryczne powinny być wyposażone w szyny ochronne PE i neutralne N z zaciskami wielokrotnymi. Zaciski N należy odizolować od konstrukcji. Przewody PE połączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtykowych, z konstrukcjami wsporczymi złącza energetycznego i tablicy oraz z zaciskami ochronnymi opraw (w przypadku braku – z zaciskiem złączki świecznikowej). Przewód PE ma mieć izolację w kolorze żółto-zielonym natomiast N w niebieskim.

W łazienkach przewidziano wykonanie miejscowej szyny wyrównania potencjałów MSWP. Do miejscowej szyny wyrównania potencjałów MSWP podłączyć za pomocą przewodów LgYżo 6mm² rury instalacji sanitarnych, metalowe brodziki, baseny, zlewy, wanny itp., zbrojenie konstrukcji budynku oraz metalowe elementy budynku, kanały wentylacyjne, inne masy metalowe, a następnie miejscową szynę wyrównania potencjałów połączyć z szyną GSU budynku.

19. Uwagi końcowe

- Wszelkie prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać w stanie beznapięciowym, po ich uziemieniu i dopuszczeniu przez osoby upoważnione.
- Prace ujęte w niniejszym projekcie nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia (dla tego rodzaju prac), niemniej jednak należy przy ich wykonywaniu postępować zgodnie z zasadami i przepisami bhp.
- Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i PBUE z zachowaniem przepisów BHP oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –

montażowych” tom V – Instalacje elektryczne. Stosować wszystkie, odpowiadające zagadnieniu normy techniczne.

- Przy wykonywaniu stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty.
- Przejścia kablowe przez ściany budynków uszczelnić materiałami niepalnymi, zgodnie ze strefami oddzielenia przeciwpożarowego.
- Opis stanowi integralną część projektu, aczkolwiek wszelkie dostarczone materiały oraz realizowane roboty muszą zostać zatwierdzone uprzednio przez Inwestora.

20. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA ŻŁOBEK WRAZ Z
PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ

ADRES BUDOWY: Ul. 11 Listopada 5, 18-230 Ciechanowiec, działka nr
2928

INWESTOR: Gmina Ciechanowiec
ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

TEMAT OPRACOWANIA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT: Wojciech Grudziński
BŁ-138/92

1. Zakres robót:

- 1.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych.
- 1.2. Wykonanie rozdzielnic elektrycznych.
- 1.3. Wykonanie wewnętrznych linii zasilających.
- 1.4. Wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego.
- 1.5. Wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V.
- 1.6. Wykonanie instalacji siłowej.
- 1.7. Wykonanie połączeń głównych i wyrównawczych.
- 1.8. Wykonanie instalacji uziemienia.

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Istniejąca ul. 11 Listopada w Ciechanowcu.
- 2.2. Istniejące linie kablowe nN.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1. Istniejąca ul. 11 Listopada w Ciechanowcu.
- 3.2. Istniejące i projektowane linie kablowe nN.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1. Ryzyko upadku z wysokości ponad 4m podczas prac przy montażu instalacji elektrycznych.
- 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu projektowanych instalacji elektrycznych.
- 4.3. Ryzyko kolizji drogowej podczas włączania się pojazdów do ruchu na pobliskich ulicach.
- 4.4. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
- 4.5. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.
- 6.3. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań.
- 6.4. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia.
- 6.5. Apteczka pierwszej pomocy.
- 6.6. Telefon komórkowy.

21. Oświadczenie projektanta

Białystok 22.02.2021r

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa instalacji elektrycznych w części budynku szkoły podstawowej podlegającej zmianie sposobu użytkowania na żłobek wraz z przebudową pomieszczeń została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i jest kompletna z punktu widzenia celu jakemu ma służyć.

Projektant: Wojciech Grudziński

Sprawdzający: Marek Jodkowski

22. RYSUNKI

Rys. nr E1 Rzut parteru – instalacja oświetlenia

Rys. nr E2 Rzut parteru – instalacje elektryczne

Rys. nr E3 Schemat zasilania – rozdzielnica RE

Rys. nr E4 System przyzywowy. Schemat ideowy