

STADIUM:

NR EGZEMPLARZA PROJEKTU: _____


PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)BRANŻA:**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**NAZWA INWESTYCJI:

Rozbudowa i przebudowa budynku Zespołu Szkół nr 2 przy ul. B. Prusa 2 w Miechowie w zakresie budowy dwóch szypów dla dźwigów osobowych – zewnętrznego i wewnętrznego, przebudowy wewnętrznych instalacji c.o. i elektrycznych na potrzeby projektowanych wind oraz zamurowaniem części istniejących otworów drzwiowych i okiennych wraz z rozbiórką i budową w nowej trasie odcinka sieci kanalizacji deszczowej, budową chodnika i opaski.

DANE OBIEKTU:

obiekt budowlany:	Budynek Zespołu Szkół nr 2 przy ul. B. Prusa 2 w Miechowie
element:	Projekt Zagospodarowania Terenu
adres:	ul. B. Prusa 2, 32-200 Miechów
działka:	120805_4.0001.1380/1
kategoria obiektu:	KATEGORIA XII / IX

INWESTOR:

	Powiat Miechowski ul. Raclawicka 12 32-200 Miechów
---	--

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

	Szymon Wadowski Biuro Obsługi Inwestycji os. Śpiwle 4, 34-200 Sucha Beskidzka
---	--

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT W SPECJALNOŚCI
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
mgr inż.
Kamil Pyrzak
UPR NR: PDL/0167/PBE/17

(PODPIS)

GRUDZIEŃ 2023

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO NA NASTĘPNEJ STRONIE

Spis treści

1.1.	Przedmiot i podstawa opracowania	3
1.2.	Podstawa opracowania.....	3
1.3.	Zakres opracowania.....	3
1.4.	Ogólne dane energetyczne	3
1.5.	Instalacja zasilania i teletechniczna wind osobowych.....	5
1.6.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP).....	5
1.7.	Prowadzenie instalacji	5
1.8.	Instalacja oświetlenia podstawowego	6
1.9.	Instalacja oświetlenia awaryjnego.....	6
1.10.	Instalacja gniazd wtykowych	6
1.11.	Połączenia wyrównawcze.....	6
1.12.	Instalacja odgromowa.....	6
1.13.	Instalacja przeciwprzepięciowa	6
1.14.	Instalacja ochrony od porażeń	6
1.15.	Instalacje niskoprądowe	7
1.16.	Prace demontażowe	7
1.17.	Uwagi końcowe	8
1.18.	Spis rysunków	8
1.19.	Oświadczenie	9
1.20.	Uprawnienia projektanta	10
1.21.	Przynależność projektanta do izby inżynierów budownictwa	12

1.1. Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych zasilania szybów dla dźwigów osobowych – zewnętrznego i wewnętrznego przy budynku Zespołu Szkół nr 2 przy ul. B. Prusa 2 w Miechowie.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania są:

- Projekt architektoniczno-budowlany,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 207/2003 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 126 poz. 839),
- Norma branżowa: N SEP-E-004. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- PN-HD 60364-4-41:2009. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
- PN-HD 60364-4-43:2010. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,
- PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa - Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem,
- Inne normy i przepisy branżowe.

1.3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania instalacji elektrycznych obejmuje:

- Instalację siłową,
- Instalację oświetlenia podstawowego,
- Uziemień i połączeń wyrównawczych,
- Instalacji odgromowej,
- WLZ zasilające.

1.4. Ogólne dane energetyczne

Moc zapotrzebowana dla obydwu typu wind to 4,4 kW (każda).

W związku z brakiem dokumentacji powykonawczej obiektu, uzyskano informacje od przedstawicieli inwestora, iż zasilanie projektowanych wind należy przewidzieć z istniejących tablic obiektowych, które posiadają odpowiednią rezerwę mocy.

Dla windy wewnętrznej zasilanie tablicy sterowej TSW należy wykonać z rozdzielnicy RO-4, znajdującej się na najwyższej kondygnacji budynku. W celu zasilania odbiorów w szybie windy należy przy RO-4 dobudować natynkową rozdzielnicę 18 modułową.

Na istniejącym WLZ należy zastosować ZUGi i od nich wykonać odejście na projektowaną rozdzielnicę.

Widok RO-4 pokazano poniżej:



Dla windy zewnętrznej zasilanie tablicy sterowej TSW należy wykonać z rozdzielnicy RO-x (brak oznaczenia podczas wizji lokalnej ze względu na wykonanie remontu), znajdującej się na najwyższej kondygnacji budynku. W celu zasilania odbiorów w szybie windy należy przy RO-x dobudować natynkową rozdzielnicę 18 modułową.

Na istniejącym WLZ należy zastosować ZUGi i od nich wykonać odejście na projektowaną rozdzielnicę.

Widok RO-x pokazano poniżej:



1.5. Instalacja zasilania i teletechniczna wind osobowych

Do miejsca instalacji szafy sterowniczej na najwyższej kondygnacji należy doprowadzić WLZ wg schematów. Należy przewidzieć 3-metrowy zapas dla ww. przewodów. Szafa sterowa w zakresie dostawcy windy.

Projektowane windy osobowe muszą być wyposażone w systemu łączności głosowej pomiędzy kabiną windy, a sekretariatem znajdującym się na parterze (w pobliżu windy zewnętrznej). W sytuacjach awaryjnych w celu realizacji połączeń głosowych pomiędzy osobą znajdującą się w windzie, a osobą sprawującą dyżur projektuje się instalację teletechniczną FTP kat. 6 4x2x0,8mm².

1.6. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu (PWP)

Niniejsze opracowanie nie ingeruje w istniejący PWP.

1.7. Prowadzenie instalacji

Przewody na korytarzach prowadzić w korytkach/rurkach natynkowych, osobnych dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego powinny posiadać odporność ogniową, co najmniej równą temu oddzieleniu. Uszczelnienia wykonać przy zastosowaniu certyfikowanych materiałów.

Instalacje w szybach windowych należy prowadzić pod tynkiem w peszlach lub w tynku stosując odpowiedni typ przewodów YDYp.

Odległość prowadzenia przewodów elektrycznych od niskoprądowych min. 50mm.

1.8. Instalacja oświetlenia podstawowego

W szybie windowym zaprojektowano oświetlenie rozmieszczone 0,5 m od najniższego i najwyższego punktu szybu oraz pomiędzy nimi co ~2,0m, które będzie dawało natężenie średnio wynoszące 50 lx na poziomie 1,0 m nad dachem kabiny znajdującej się w dowolnym miejscu szybu.

W nadszyciu zaprojektowano trzy dodatkowe oprawy, które zapewnią natężenie oświetlenia zespołu napędowego na poziomie 200 lx.

Przed każdymi drzwiami przystankowymi natężenie na poziomie progu drzwi powinno wynosić nie mniej niż 50 lx.

Sterowanie oświetleniem w szybie windowym będzie się odbywało za pomocą łączników schodowych IP44, zainstalowanych na najniższym i najwyższym przystanku windy.

1.9. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Poza zakresem niniejszego opracowania

1.10. Instalacja gniazd wtykowych

W podszybiu windowym na wysokości 50 cm nad posadzką projektuje się dwa gniazda 230V, 16A, 2P+z, IP44. Projektowane gniazda będą pełnić rolę gniazd serwisowych.

1.11. Połączenia wyrównawcze

Do istniejących połączeń wyrównawczych należy przyłączyć:

- Konstrukcję wsporczą windy,
- Pozostałe metalowe elementy znajdujące się w szybie windowym.

Powyższe należy uziemić do projektowanego uziomu.

1.12. Instalacja odgromowa

Na projektowanych szachtach windowych należy po obwodzie ułożyć zwody poziome z drutu FeZn $\phi 8\text{mm}$ (na systemowych podstawach) i podłączyć do istniejącej instalacji odgromowej.

1.13. Instalacja przeciwprzepięciowa

Nie przewiduje się z istniejącej ochrony przeciwprzepięciowej.

1.14. Instalacja ochrony od porażeń

Instalacja odbiorcza pracuje w układzie sieciowym TN-S. Ochronę podstawową stanowi izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę przy uszkodzeniu (przed dotykiem pośrednim) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z wymaganiami normy PN-HD-60364-4-41.

Jako ochronę uzupełniającą zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o czułości członu różnicowego nie większej niż 30mA oraz system głównych i miejscowych połączeń wyrównawczych.

1.15. Instalacje niskoprądowe

Instalacje niskoprądowe są poza zakresem niniejszego projektu (poza system komunikacji windy z pomieszczeniem sekretariatu).

1.16. Prace demontażowe

Istnieje konieczność usunięcia bądź zmiany lokalizacji istniejącego osprzętu elektroinstalacyjnego. W przypadku, gdy podczas prac okaże się iż, istniejące obwody wykonane są instalacją 2-żyłową należy wymienić cały odcinek na instalację 3-żyłową.

Podczas wizji lokalnej niemożliwym było ustalenie przebiegu instalacji niskoprądowych, które prowadzone są tuż przy instalacjach sanitarnych. Przykłady pokazano na poniższych fotografiach. W takich przypadkach należy przyjąć wymianę całkowitą odcinka (w przypadku braku istniejącego zapasu).



1.17. Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca ma obowiązek zapoznać ze spisem z natury i wszelkie rozbieżności uzgodnić z Projektantem.

Obowiązkiem wykonawcy jest stworzenie projektów warsztatowych oraz dokumentacji powykonawczej.

Dokładną lokalizację elementów elektroinstalacyjnych w szwach windowych należy uzgodnić z wybranym dostawcą windy.

Założono wybialkowanie szwach windowych.

1.18. Spis rysunków

Rys.	Tytuł
PT2_ZS2_SCH_001	SCHEMATY ROZDZIELNIC.
PT2_ZS2_IE_101	RZUT PARTERU - WINDA ZEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_102	RZUT PIĘTRO I - WINDA ZEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_103	RZUT PIĘTRO II - WINDA ZEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_201	RZUT PARTERU - WINDA WEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_202	RZUT PIĘTRO I - WINDA WEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_203	RZUT PIĘTRO II - WINDA WEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_151	PRZEKRÓJ - WINDA ZEWNĘTRZNA.
PT2_ZS2_IE_251	PRZEKRÓJ - WINDA WEWNĘTRZNA.

1.19. Oświadczenie

Miechów, grudzień 2023 r.

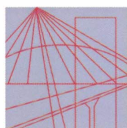
Powołując się na art. 34 ust.3d ppkt 3 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 r. oświadczam, iż projekt budowlany budowy pięciu tymczasowych obiektów kontenerowych w m. Komorniki, ul. Krzysztofa Kolumba 15, 62-052 Komorniki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejsza dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Kamil Pyrzak
upr. nr PDL/0165/PBE/17

1.20. Uprawnienia projektanta



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/018/17

Białystok, dnia 12 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan KAMIL MICHAŁ PYRZAK

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 22 kwietnia 1986 r. w Tomaszowie Mazowieckim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0165/PBE/17

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

Otrzymują:

1. Pan Kamil Michał Pyrzak
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Adres korespondencyjny:

Szymon Wadowski
ul. B.P. Tomickiego 24/33
31-982 Kraków
Tel. 880 311 212, email: sw@wadowski.com.pl

Dane rejestrowe:

Szymon Wadowski Biuro Obsługi Inwestycji
os. Śpiwle 4, 34-200 Sucha Beskidzka
NIP: 552 169 27 76

Uprawnienia budowlane nadane


Panu KAMIŁOWI MICHAŁOWI PYRZAKOWI
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
urodzonemu dnia 22 kwietnia 1986 r. w Tomaszowie Mazowieckim
numer ewidencyjny PDL/0165/PBE/17
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami), w związku z § 10 oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz



1.21. Przynależność projektanta do izby inżynierów budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-7K1-ZKM-YDM *

Pan Kamil Michał Pyrzak o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0003/18

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-17 13:53:57 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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