

Spis treści – część opisowa

Spis treści – część opisowa	2
1. Część ogólna	3
1.1 Uwagi ogólne.....	3
1.2 Podstawa merytoryczna	3
1.3 Zakres opracowania.....	3
1.4 Dane energetyczne	3
2. Opis instalacji	3
2.1 Zasilanie urządzeń elektrycznych	3
2.2 Uwagi montażowe	3
3. Obliczenia techniczne	3
3.1 Bilans mocy	4
3.2 Sprawdzenie spadku napięcia dla projektowanego kabla	4
3.3 Sprawdzenie dobranych zabezpieczeń dla wewnętrznej linii zasilających	5
4. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	6

Spis treści – część rysunkowa

Rys. IE01	Schemat elektryczny zasilania windy	BS
Rys. IE02	Plan instalacji elektrycznej – rzut 1 piętra	1:100

1. Część ogólna

1.1 Uwagi ogólne

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy dla zasilenia windy zewnętrznej z istniejącej rozdzielni budynku.

1.2 Podstawa merytoryczna

Podstawą opracowania są:

- zlecenie i uzgodnienia z biurem architektonicznym
- przepisy, normy i literatura techniczna.

1.3 Zakres opracowania

Zakresem opracowania są ujęte następujące instalacje:

- WLZ - zasilenie windy

Poza zakresem opracowania są:

- szafy sterownicze i zasilające
- zasilanie budynku

1.4 Dane energetyczne

Zasilanie nowego urządzenia z istniejącej rezerwy mocy w obiekcie.

2. Opis instalacji

2.1 Zasilanie urządzeń elektrycznych

Windę należy zasilć z istniejącej rozdzielni głównej budynku znajdująca się na 1 piętrze w korytarzu. Skrzynkę sterowniczą dźwigu zasilć kablem typu N2XH 3x4mm². Przewody układać natynkowo w listwach elektroinstalacyjnych bezhalogenowych typu LFH 20x20. Propozycja lokalizacji skrzynki sterowniczej dźwigu na rys. IE02, odległość skrzynki od szybu windy nie może przekraczać 10,0m. Przewody zasilające na odcinku od skrzynki sterowniczej do szybu windy wg DTR urządzenia – poza zakresem opracowania.

Z punktu dystrybucyjnego telekomunikacyjnego w budynku, wyprowadzić z niego przewód YTKSY 4x1x0,5 i zakończyć wypustem do połączenia linii telefonicznej w skrzynce sterowniczej dźwigu z zapasem 3m. Instalacje wykonać jako natynkową w listwie elektroinstalacyjnej LFH 20x20.

2.2 Uwagi montażowe

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach o klasie odporności ogniowej minimum EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych przegród.

Przy wykonywaniu robót należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Art. 10 Ustawy Prawo budowlane). Świadectwa

dopuszczenia materiałów i wyrobów należy zachować do kontroli do końcowego odbioru robót.

Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić w miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta.

Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Rysunki i część opisowa są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Po wykonaniu prac elektroinstalacyjnych, wykonać sprawdzenie odbiorcze zgodnie z PN-HD 60364-6-61. Protokoły pomiarowe dostarczyć wynajmującemu.

3. Obliczenia techniczne

3.1 Bilans mocy

Zasilanie nowego urządzenia z istniejącej rezerwy mocy w obiekcie.

3.2 Sprawdzenie spadku napięcia dla projektowanego kabla

Przy obliczeniach spadku napięcia korzystano ze wzoru:

$$\Delta U\% = \frac{P_s \cdot l}{2 \cdot \gamma \cdot s \cdot U_n^2} \cdot 10^5$$

gdzie:

Ps. - moc obliczeniowa (szczytowa) rozdzielnicy, odbiornika w [kW]

L - długość obwodu [m]

γ- przewodność kabla (przewodu) w [m/Ω·mm²], dla : Cu-54

Un% - znamionowe napięcie sieci [V]

$$\Delta U\% = 0,88\%$$

Spadki napięcia prawidłowe

3.3 Sprawdzenie dobranych zabezpieczeń dla wewnętrznej linii zasilających

I_{obl}	prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym	9,35A
I_n	prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego	20A
I_z	obciążalność prądowa długotrwała przewodu dobrana dla warunków: temperatura otoczenia +30° dopuszczalna temperatura żyły przewodu +70°C.	26A
I_2	prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie	29A

Zgodnie z normą zabezpieczenie powinno spełniać warunki:

$$I_{obl} \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Po podstawieniu danych otrzymujemy:

$$9,35 \leq 20 \leq 26 - \text{warunek spełniony}$$

$$29 \leq 1,45 \times 26 - \text{warunek spełniony}$$

Projektował:

mgr inż. Łukasz Radek
SWK/0186/P00E/14

Opracował:

mgr inż. Artur Raduszeński

4. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Wykaz dokumentów formalno-prawnych:

- Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do Izby autora projektu
- Oświadczenie autora projektu o tym, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami oraz zasadami sztuki budowlanej.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0027(2)/14

Kielce dnia 30 grudnia 2014r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 932 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Łukasz Radek

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 9 sierpnia 1984 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0186/POOE/14

do projektowania bez ograniczeń

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

1/2

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego, takim 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.

Uzasadnienie

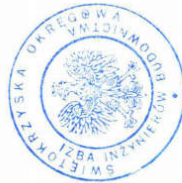
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego



mgr inż. Andrzej Pieniążek

Członek Składu Orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Radek

Leszczyny 53
26-008 Górno

2. Okręgowa Rada ŚOIIB

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

2/2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-6QK-JLW-AKH *

Pan Łukasz Radek o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0010/15
adres zamieszkania Leszczyny 53, 26-008 Górno k Kielc
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-17 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity) z późniejszymi zmianami

Oświadczam, że:

**"Budowa windy dla niepełnosprawnych przy budynku Urzędu Miasta
i Gminy w Kazimierzy Wielkiej "**

BRANŻA ELEKTRYCZNA

dla którego Inwestorem jest:

Gmina Kazimierza Wielka

ul. T. Kościuszki 12,
28-500 Kazimierza Wielka

jest zgodny z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.
Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.