

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Temat:	Przebudowa boiska na wielofunkcyjne przy Zespole Szkół Żeglugi Śródlądowej w Kędzierzynie-Koźlu wraz z zagospodarowaniem terenu.
Inwestor:	Zespół Szkół Żeglugi Śródlądowej im. Bohaterów Westerplatte ul. Bohaterów Westerplatte 1, 47-200 Kędzierzyn-Koźle
Adres:	ul. Bohaterów Westerplatte 1, 47-200 Kędzierzyn-Koźle, Obręb: 0014, Koźle; Nr dz.: 1863/1
Kategoria:	Kategoria V – obiekty sportu i rekreacji
Data:	03.2021 r.
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Agnieszka Orłowska w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. nr SLK/3985/PWOE/11

15.01.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane

OŚWIADCZAM

że sporządziłem/am projekt techniczny w zakresie branży elektrycznej pt.:

„Przebudowa boiska na wielofunkcyjne przy Zespole Szkół Żeglugi Śródlądowej w Kędzierzynie-Koźlu wraz z zagospodarowaniem terenu.”

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Agnieszka Orłowska w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. nr SLK/3985/PWOE/11

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl

Spis treści

Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego.....	4
1. Przedmiot opracowania	6
2. Oświetlenie zewnętrzne.....	6
3. Rozdzielnica zewnętrzna E.....	6
3. Wykaz materiałów	7

Spis rysunków

Rys. nr E-01	-	Plan sytuacyjny
Rys. nr E-02	-	Schemat strukturalny instalacji elektrycznych
Rys. nr E-03	-	Schemat projektowanej rozdzielnic E

Spis załączników

Załącznik nr 1 – obliczenia natężenia oświetlenia



Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego



SLK/OKK/7131.7132/3985/11

Katowice, dnia 15 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Pani Agnieszce Orłowska

mgr inż. elektrotechniki

ur. dnia 28 września 1983 w Katowicach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3985/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani **Agnieszka Orłowska** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń** w specjalności instalacyjnej **w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Orłowska
Samsonowicza 23/3
40-749 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

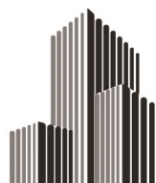
1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

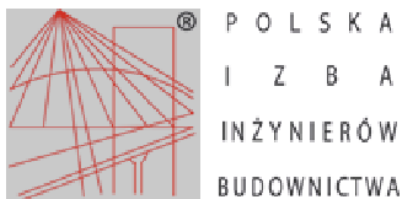
ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl



MARZEC

BUDOWNICTWO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-EA2-6KC-DMX *

Pani Agnieszka Orłowska o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7745/12
adres zamieszkania ul. Samsonowicza 31 f, 40-749 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-08 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Instal-tech Marcin Marzec
NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584
ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl



1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy branży instalacji elektrycznych budowy boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół Żeglugi Śródlądowej w Kędzierzynie-Koźlu. Projekt branży elektrycznej w swym zakresie obejmuje oświetlenie zewnętrzne kompleksu sportowego.

2. Oświetlenie zewnętrzne

Do oświetlenia boiska zastosowane będą naświetlacze uliczne LED zasilane z projektowanej zewnętrznej rozdzielniczy E. Naświetlacze zabudowane będą na słupach oświetleniowych o wysokości 6m. Słupy zabudowane będą w 4 narożnikach boiska. Na każdym słupie zabudowane będą dwa naświetlacze. Naświetlacze zabudowane będą na wysięgniku typu T przystosowanego do montażu opraw oświetleniowych. Wewnątrz słupa oświetleniowego zabudowana będzie tabliczka słupowa z bezpiecznikiem oraz złącze kablowe. Oświetlenie sterowane będą z czujnika zmierzchu oraz przekaźnika astronomicznego z możliwością ręcznego załączenia. Aparatura zabezpieczająca przed zwarcie i przeciążeniem oraz aparatura sterownicza zabudowana będzie w projektowanej rozdzielniczy E.

3. Rozdzielnica zewnętrzna E

Oświetlenie boiska zasilane i sterowane będzie z aparatury zabudowanej w rozdzielniczy E zabudowanej przy słupie oświetleniowym boiska. Rozdzielnica E zasilana będzie z istniejącej rozdzielniczy RG-2 zabudowanej w budynku szkoły. Kabel prowadzony będzie w ziemi. Rozdzielnica przystosowana będzie do zabudowy na zewnątrz i posadowiona będzie na fundamencie. Wewnątrz rozdzielniczy zabudowana będzie płyta montażowa na której zabudowana będzie aparatura elektryczna. Schemat projektowanej rozdzielniczy E przedstawiono na rysunku nr E-03. Na elewacji rozdzielniczy zabudowane będzie gniazdo elektryczne 400V 32A oraz dwa gniazda 230V 16A. Gniazda przeznaczone będą do zasilania urządzeń przenośnych, między innymi tablicy wyników.

3. Wykaz materiałów

LP.	Opis, typ, parametry	Ilość
1	<p>Naświetlacz LED:</p> <p>Strumień LED [lm] 34303 (x2) Moc LED [W] 208 (x2) Strumień oprawy [lm] 29136 (x2) Moc oprawy [W] 233 (x2) Skuteczność świetlna oprawy [lm/W] 125 Temperatura barwowa [K] 5000 CRI >80 SDCM (źródła LED) 3 Kąt rozsyłu światła [°] (C0-C180) / (C90-C270) - 57,6° / 56,2° Klasa ochrony I Stopień szczelności IP65 Zasilanie 220..240 V, 50..60 Hz Żywotność LED [h] 83000 Lx/By L90/B10 Temperatura otoczenia [°C] -25 ÷ 50 Zasilacz elektroniczny standard (E) Montaż nastrogowy i na zwieszakach Materiał aluminium Kolor RAL 9005 (czarny) Przesłona SH (szyba hartowana transparentna) Odporność mechaniczna IK08 Wymiary [mm] A x B x H 885 x 201 x 150 charakterystyka kąta świecenia - MEDIUM</p>	4 szt
2	<p>Naświetlacz LED:</p> <p>Strumień LED [lm] 34303 (x2) Moc LED [W] 208 (x2) Strumień oprawy [lm] 29136 (x2) Moc oprawy [W] 233 (x2) Skuteczność świetlna oprawy [lm/W] 125 Temperatura barwowa [K] 5000 CRI >80 SDCM (źródła LED) 3 Kąt rozsyłu światła [°] (C0-C180) / (C90-C270) - 57,6° / 56,2° Klasa ochrony I Stopień szczelności IP65 Zasilanie 220..240 V, 50..60 Hz Żywotność LED [h] 83000 Lx/By L90/B10 Temperatura otoczenia [°C] -25 ÷ 50 Zasilacz elektroniczny standard (E) Montaż nastrogowy i na zwieszakach Materiał aluminium</p>	4 szt

	Kolor RAL 9005 (czarny) Przesłona SH (szyba hartowana transparentna) Odporność mechaniczna IK08 Wymiary [mm] A x B x H 885 x 201 x 150 charakterystyka kąta świecenia - NARROW	
3	Słup oświetleniowy: wysokość: 6m, stal ocynkowana ogniowo wg. EN ISO 1461, stal S355, stelaż i wspornik: stal S235 – zgodnie z EN 40-5:2002 oraz EN 40-2 uderzenie pojazdu: klasa „0” zgodnie z EN 12767, świadczenia stateczności zgodnie z EN 40-3-1, klasa bezpieczeństwa „B”, klasa odkształcalności „2”, kategoria terenowa „II” Konstrukcja zgodnie z normą: EN 1090 Słup wraz z konstrukcją pod panele przystosowany dla: „I strefy wiatrowej wg. PN-EN 1991-1-4”	4 szt
4	Fundament: Kompletny fundament prefabrykowany F150/200, Certyfikowany, Spełniający normę PN-EN 14991:2010 , wg systemu 2+	4 szt
5	Belka poprzeczna do montażu dwóch naświetlaczy, stal, długość 1,5m	4 szt
6	Tabliczka słupowa do montażu bezpiecznika	4 szt
7	Złącze kablowe do słupów oświetleniowych	4 szt
8	Rozdzielnica E + fundament, zewnętrzna, stopień ochrony IP44, IK10, klasa ochronności II, min wymiary obudowy 396x620x320 mm, znamionowe napięcie izolacji 690V AC, temp. -50 ... +85 st. C, (wyposażenie zgodnie z rysunkiem E-03)	1 kpl.
9	Gniazdo 3L+N+PE, 400V 32A, IP44	1 szt
10	Gniazdo L+N+PE, 230V 16A, IP44	2 szt
11	YKYżo 5x16 mm ²	50 m
12	YKYżo 5x10 mm ²	120 m
13	Rura ochronna SRS ϕ 40 mm	30 m

