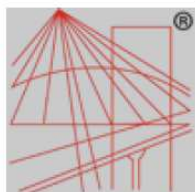


BRANŻA ELEKTRYCZNA



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-5LT-2KW-RW1 *

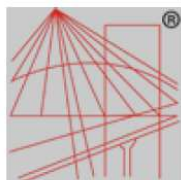
Pan Marian Krzysztof Gorzkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0143/15
adres zamieszkania ul. Lipowa 39, 56-200 Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-05 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7F8-584-YLR *

Pan Zdzisław Konik o numerze ewidencyjnym WKP/IE/2255/01
adres zamieszkania ul. E.Plater 6, 63-900 Rawicz
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2020-12-10 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępcą Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-251/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz.1409, 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. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 29 sierpnia 1957 r. w Kutnie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 330/DOŚ/14**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Marian Krzysztof Gorzkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do 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,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń**.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie 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 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marian Krzysztof Gorzkowski
Ul. Lipowa 39
56-200 Góra
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwierchowaska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

Leszno, dnia 10 kwietnia 1978 r.

.....
nazwa i adres organu
Nr ewid. 290/81/Lo



Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Z D Z I S Ł A W K O N I K

wymienić imię — imiona i nazwisko

inżynier elektryk

wymienić tytuł zawodowy

urodzony dnia 8 lutego 1949 r. w Rawiczu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

określić rodzaj funkcji

w zakresie instalacji elektrycznych

określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel Z D Z I S Ł A W K O N I K

imię — imiona i nazwisko

jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

pieczęć urzędowa

Otrzymuje:

1/Ob. Zdzisław Konik

strona

Rawicz ul. Winiary 3

2/ a/a

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zakresem obejmuje:

- Szafa sterownicza przepompowni
- Oświetlenia terenu,
- Ochronę przeciwprzepięciową,
- Uziemienie

2. Zasilanie

Przepompownia P zasilana będzie z przyłącza ZKP ENEA Operator projektowanego wg odrębnego opracowania.

Podstawowe parametry:

- Napięcie zasilania 400/230 V, 50Hz
- Moc zainstalowana (prognozowana) 6 kW
- Układ sieci TN-S
- Ochrona od porażeń samoczynne wył. zasilania
- Uzupełniająca ochrona od porażeń Wył. różnicowoprądowe

3. Linie kablowe

Linie kablowe wykonać na głębokości 0,7m zgodnie z normą N-SEP-E-004e. Zastosować kable ziemne o izolacji 0,6/1kV.

Na całej długości linii do ochrony kabla zastosować rurę osłonową AROT DVK 75/50 koloru niebieskiego.

4. Szafa sterownicza przepompowni

Szafa sterownicza RS wykonać wg. projektu producenta przepompowni na podstawie szczegółowych wytycznych inwestora i zainstalować w lokalizacji jak na rys. PZT.

W szafie sterowniczej zainstalować dodatkowo:

- zabezpieczenia obwodów do gniazda siłowego 400V, gniazda serwisowego 230V
- przełącznik źródła zasilania (sieć-agregat),
- moduł telemetryczny GSM/GPRS przekazujący sygnały o stanie przepompowni do systemu monitoringu, a stany awaryjne na telefon komórkowy pracowników obsługi.

Na szafie sterowniczej zamontować:

- gniazdo siłowe 400V/32A IP65,
- gniazdo serwisowe 230V/16A IP65,
- trójfazową wtyczkę tablicową 32A do podłączenia agregatu.

5. Oświetlenie terenu

Do oświetlenia terenu przepompowni projektuje się latarnię oświetlenia ulicznego składającą się z: słup stalowy ocynkowany $h=4,5m$. Słup posadzić na prefabrykowanym odpowiednim do typu słupa fundamencie. Zastosowany słup i fundament muszą spełniać wymagania normy PN-EN 40-5: 2004, posiadać certyfikat „CE” i „B”. Słup wyposażyć w złącza typu TB-1 do podłączenia kabla zasilającego oprawy oświetleniowe. Lokalizację słupa zaznaczono na rys. PZT. Na wierzchołku słupa zamontować oprawę LED 28W, $\varnothing 60 \times 80mm$, IP 65, klasa ochronności II. Zasilanie oprawy wykonać ze złącza typ TB-1 kablem YKY $3 \times 1,5 mm^2$ i zabezpieczyć wkładką DO1 6A.

6. Ochrona od porażeń

Sieć elektroenergetyczna nN w projektowanym obiekcie pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatorów w systemie TN.

Dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą PN-HD 60364 stosuje się poniższe rodzaje ochrony:

Ochrona podstawowa:

- izolacja podstawowa części czynnych
- przegrody lub obudowy

Ochrona przy uszkodzeniu:

- samoczynne wyłączenie zasilania
- izolacja podwójna lub wzmocniona

Ochrona uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA

7. Uziemienie

Przy każdej szafie sterowniczej wykonać uziom pionowy FeCu Ø16mm zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54:2011. Zastosować odpowiednią ilość prętów aż do osiągnięcia wartości rezystancji minimum 10Ω.

8. Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę od przepięć zgodnie z normą PN-EN 61643 zastosować ochronniki klasy 1+2 w szafie sterowniczej.

9. Obliczenia kabla WLZ

I_B – obliczeniowy prąd obciążenia w [A]

I_N – prąd znamionowy zabezpieczenia [A]

I_Z – obciążalność długotrwała kabla [A]

I_2 – prąd zadziałania zabezpieczenia [A]

Do zasilania szafy sterowniczej z ZKP dobrano kabel YKY 4x10mm² o obciążalności długotrwałej

$I_Z = 54$ A (kabel ułożony w ziemi – metoda D2).

W złączu zainstalowane zabezpieczenie nadprądowe 25A.

Obliczeniowy prąd obciążenia:

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos\varphi} = \frac{6000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 9,3 [A]$$

- Warunek 1 - $I_B \leq I_N \leq I_Z$

$$9,3 \text{ A} \leq 25 \text{ A} \leq 54 \text{ A}$$

- Warunek 2 - $I_2 = 1,45 \times I_N \leq 1,45 \times I_Z$

$$36,2 \leq 78,3 \text{ A}$$

Wniosek: warunki są spełnione, kabel dobrany właściwie

10. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP. Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i świadectwo zgodności. Wymagane przepisami pomiary i sprawdzenia w odbiorze udokumentować protokołami przekazanymi Inwestorowi.

PROJEKTANT

.....
pieczęć, podpis