

Instalacje elektryczne.

Projektant: inż. Zbigniew Grzegorzewski

upr. proj 104/83 inż. Zbigniew Grzegorzewski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej i elektrycznej w zakresie
instalacji elektrycznych
Nr ewid. 104/83/UW Katowice

Sprawdził: mgr inż. Piotr Maintok

upr. proj SLK/0791/POOE/0

mgr inż. Piotr Maintok
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr ewid. SLK/0791/POOE/05

Opracowanie zawiera

- 1. Część ogólna**
- 2. Opis techniczny**
- 3. Obliczenia techniczne**
- 4. Zestawienie materiałów**
- 5. Rysunki:**

- Schemat ideowy zasilania 0.4/0.23 kV AC.
- Plan sytuacyjny. Rozmieszczenie urządzeń.

Rys. IE-01

Rys. IE-02

1. Część ogólna.

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenia Inwestora
- warunki techniczne zasilania
- podkłady architektoniczno - budowlane budynku
- wytyczne technologiczne
- wytyczne i uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z niniejszym opracowaniem

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- instalacje elektryczne oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Zawady w gminie Bełchatów wraz z oświetleniem terenu oraz kablowymi liniami zasilającymi.

2. Opis techniczny

2.1. Zasilanie

Zasilanie obiektu objętego niniejszym opracowaniem odbywać się będzie na napięciu 0.4/0.231 kV za pomocą istniejącej linii kablowej n.n. która w miejscu pokazanym na planie zostanie wyprowadzona ze złącza kablowo – pomiarowego.

2.2. Pomiar rozliczeniowy

W części pomiarowej złącza zabudowana zostanie tablica licznikowa z licznikiem do pomiaru bezpośredniego 10/40A.

2.3. Linia zasilająca

Z w/w złącza kablowo – pomiarowego wyprowadzony zostanie nowy odcinek kabla typu YKYżo 5x10 który wprowadzony zostanie do tablicy rozdzielczej pompowni RGO zlokalizowanej w budynku technicznym jak pokazano na planie.

W/w kabel zasilający ułożony zostanie według trasy pokazanej na planie na głębokości 0.6m na podsypce piaskowej grubości 0.1m i po przykryciu nadsypką grubości 0.1 zasypany w wykopie gruntem rodzimym bez zanieczyszczeń mechanicznych.

W odległości 0.3 m nad kablem jego trasa oznaczona zostanie folią kablową PVC koloru niebieskiego.

2.4. Tablica główna RGO

W miejscu pokazanym na planie zabudowana zostanie główna tablica rozdzielcza oczyszczalni z której wyprowadzone zostaną:

- linie kablowe do zasilania poszczególnych obiektów oczyszczalni oraz
- obwody instalacyjne budynku technicznego.

Tablica RGO wykonana zostanie jako przyścienna szafowa w typowej obudowie metalowej.

2.5. Instalacje elektryczne

Pomieszczenia budynku technicznego wyposażone zostaną w następujące instalacje elektryczne:

- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej

W/w instalacje ułożone zostaną na tynku z zastosowaniem osprzętu natynkowego.

2.6. Zasilanie obiektów technicznych. Rozdzielnice obiektowe.

2.6.1. Bloki oczyszczalni. Rozdzielnice RO1, RO2, RO3

Istniejące rozdzielnice RO1 oraz RO2 zasilane będą za pomocą linii kablowych typu YKYżo 5x4 wyprowadzonych z tablicy głównej RGO.

Rozdzielnica RO3 (projektowana) zasilana będzie za pomocą analogicznej linii kablowej typu YKYżo 5x4 wyprowadzonej z tablicy głównej RGO ułożonej według trasy pokazanej na planie.

Rozdzielnica RO3 zostanie dostarczona wraz z projektowanym blokiem oczyszczalni.

2.6.2. Przepompownia ścieków. Rozdzielnica RPS.

Rozdzielnica RPS zasilana będzie za pomocą linii kablowej typu YKYżo 5x4 wyprowadzonej z tablicy głównej RGO ułożonej według trasy pokazanej na planie.

Rozdzielnica RPS zostanie dostarczona wraz z projektowanym blokiem przepompowni ścieków.

2.6.3. Zbiornik mechanicznego oczyszczania ścieków. Rozdzielnica RKM.

Rozdzielnica RKM zasilana będzie za pomocą linii kablowej typu YKYżo 5x4 wyprowadzonej z tablicy głównej RGO ułożonej według trasy pokazanej na planie.

Rozdzielnica RKM zostanie dostarczona wraz z projektowanym blokiem oczyszczalni mechanicznej (krata).

2.6.4. Zbiornik retencyjny ścieków dowożonych. Rozdzielnica RZR.

Rozdzielnica RZR zasilana będzie za pomocą linii kablowej typu YKYżo 5x2.5 wyprowadzonej z tablicy głównej RGO ułożonej według trasy pokazanej na planie. Rozdzielnica RKM zostanie dostarczona wraz z projektowanym blokiem miesządła i rozdrabniacza ścieków.

2.6.5. Studzienka pomiarowa. Rozdzielnica RSP.

Rozdzielnica RSP zasilana będzie za pomocą linii kablowej typu YKYżo 5x2.5 wyprowadzonej z tablicy głównej RGO ułożonej według trasy pokazanej na planie.

Rozdzielnica RSP wyposażona zostanie w zabezpieczenia dla zasilenia przepływomierza zabudowanego w studziencie PS.

Z tablicy RSP do przepływomierza wyprowadzona zostanie linia zasilająca określona na podstawie DTR przepływomierza.

2.6.6. Oświetlenie terenu oczyszczalni ścieków.

Z rozdzielnic RGO wyprowadzony zostanie obwód oświetlenia terenu który wykonany zostanie kablem typu YKYżo 5x2.5 ułożonym według trasy pokazanej na planie.

Dla celów oświetlenia zastosowane zostaną oprawy LED o mocy 38 W (np. RACER MINI) zabudowane na słupach stalowych o wysokości 6.0 m .

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie za pomocą wyłącznika zmierzchowego zabudowanego na tablicy RGO.

2.6.7. Obwody sterowania oczyszczalni ścieków.

Dla umożliwienia kontroli i zdalnego sterowania pracą urządzeń oczyszczalni, poszczególne jej bloki połączone zostaną z elementami kontrolno sterującymi zabudowanymi w budynku technicznym za pomocą sterujących linii kablowych które ułożone zostaną równolegle z liniami zasilającymi których trasy pokazano na planie.

Typy oraz połączenia linii sterowniczych zostaną określone w oparciu o DTR poszczególnych urządzeń.

3. Obliczenia techniczne

3.1. Zestawieni mocy

- podano na schemacie ideowym

4.1.Zestawienie materiałów

Złącze kablowo-pomiarowe

- złącze kablowo pomiarowe z licznikiem do pomiaru bezpośredniego 10/40A oraz zabezpieczeniem przedlicznikowym	kpl.	1
--	------	---

Tablica RGO

- rozłącznik mechanizmowy 63A/3f	kpl.	1
- lampka sygnalizacyjna L301	kpl.	3
- ochronnik przepięciowy typ 1	kpl.	1
- rozłącznik bezpiecznikowy typu R303	kpl.	9
- wyłącznik nadmiarowoprądowy z członem różnicowoprądowym P312/B10/30-A	kpl.	2
- wyłącznik nadmiarowoprądowy z członem różnicowoprądowym P312/B16/30-A	kpl.	2
- wyłącznik zmierzchowy typu WZM-01 wraz z czujnikiem	kpl.	1
- obudowa szafowa metalowa	kpl.	1

Tablica RO1 - istniejąca

Tablica RO2 - istniejąca

Tablica RO3 – dostawa wraz z blokiem oczyszczalni

Tablica RPS – dostawa wraz z blokiem pompowni ścieków

Tablica RKM – dostawa wraz z blokiem krat

Tablica RZM

- rozłącznik mechanizmowy 25A/3f	kpl.	1
- lampka sygnalizacyjna L301	kpl.	3
- rozłącznik bezpiecznikowy typu R303	kpl.	1
- obudowa szafowa metalowa	kpl.	1

Tablica RSP

- rozłącznik mechanizmowy 25A/3f	kpl.	1
- lampka sygnalizacyjna L301	kpl.	3
- rozłącznik bezpiecznikowy typu R303	kpl.	1
- obudowa szafowa metalowa	kpl.	1

Oświetlenie terenu

- oprawa LED typu RACER MINI 38W	kpl.	3
- słup oświetleniowy stalowy 6 m.	kpl.	3

- fundament do słupa stalowego 6 m	kpl.	3
- kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x2.5	mb.	65
- kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 3x1.5	mb.	24
- folia PVC koloru niebieskiego	mb.	60
- piasek nienormowany	m ³	4.8
Okablowanie		
- kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x4	mb.	122
- kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x2.5	mb.	64
- folia PVC koloru niebieskiego	mb.	122
- piasek nienormowany	m ³	9.6
- kable sterownicze	kpl.	1
Instalacje elektryczne wewnętrzne (budynek techniczny)		
- oprawa oświetleniowa LED 45W n/t	kpl.	3
- wyłącznik instalacyjny n/t poj.	kpl.	2
- gniazdo wtyczkowe n/t 1f	kpl.	1
- gniazdo wtyczkowe n/t 3f 16A	kpl.	1
- puszka instalacyjna n/t rozgałęźna	kpl.	3
- przewód instalacyjny typu YDY 2x1.5	mb.	4
- przewód instalacyjny typu YDYżo 3x1.5	mb.	24
- przewód instalacyjny typu YDYżo 3x2.5	mb.	4
- przewód instalacyjny typu YDYżo 5x2.5	mb.	4

Nr ewid. 104/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d. rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie(Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel ZBIGNIEW GRZEGORZEWSKI

inżynier elektryk

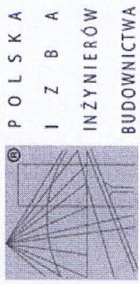
urodzony dnia 30 marca 1951 r. w Zawierciu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel ZBIGNIEW GRZEGORZEWSKI jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budo-
wy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. Wojewody
Główny Inspektor Budownictwa
mgr inż. arch. Jurek Jurek



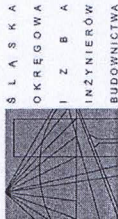
Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-QH8-WYX-WEH *

Pan Zbigniew Grzegorzewski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8200/02
adres zamieszkania al. Różdzieńskiego 86A/29, 40-203 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-29 roku przez:
Franciszek Buszka, 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLKOKK/7131.7132/0791/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 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 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) 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 n a d a j e

Panu(i) Piotrowi Maintok
Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika
ur. dnia 01 września 1974 w Chorzowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0791/POOE/05

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

U Z A S A D N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Piotr Maintok posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

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.

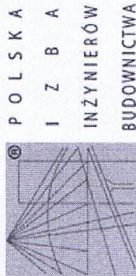
Otrzymują:

1. Pan(i) Piotr Maintok
Wschodnia 8/2
41-503 Chorzów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
a/a.



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurekiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NXY-QKM-B4A *

Pan Piotr Maintok o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3849/06

adres zamieszkania ul. Wschodnia 8/2, 41-503 Chorzów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-30 roku przez:

Franciszek Buszka, 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.