

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEJ STACJI
PRZEŁADUNKOWEJ ODPADÓW ORAZ SORTOWNI
O INSTALACJĘ DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA
ODPADÓW**

**WRAZ Z ZEWNĘTRZNĄ I WEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZIAŁCE NR: 1765/1**

- PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH -

Inwestor:

REMONDIS Sp. z o.o.
ul. Zawodzie 16
02-981 Warszawa
Oddział w Sosnowcu
ul. Baczyńskiego 11
41-203 Sosnowiec

Niniejszy projekt budowlany
został zatwierdzony w decyzji
Starosty powiatu pszczyńskiego
nr AB-IV.6740.371.2012
z dnia 17 maja 2012r.

Adres inwestycji:

ul. Cieszyńska 35
Łąka
Dz. Nr: 1765/1
województwo śląskie, powiat pszczyński

Jednostka projektowa:

BORM_projekt sp. z o.o.
ul. Broniewskiego 29A
43-300 Bielsko-Biała

Autorzy opracowania:

mgr inż. Adam Ślusarz
upr.nr : 598/78 K-ce

Mgr inż. ADAM ŚLUSARZ
Projektant Instalacji Elektrycznych
43-602 Czechnowice-Dziedzice
al. Łagodna/39/ tel. 032/2143668
Upr. bud. 598/78 K-ce



Sprawdzający:

mgr inż. Witold Luchowski
upr.nr : 147/98 BB

mgr inż. Witold Luchowski
uprawnienia w dziedzinie branży
elektrycznej województwo śląskie B.B.
tel. 668 232 677

Bielsko-Biała styczeń 2012r

SPIS TREŚCI

I Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Obliczenia

II Część rysunkowa

- EB-01 Plan instalacji elektrycznych - PARTER
- EB-02 Plan instalacji elektrycznych - I PIĘTRO
- EB-03 Rozdz. główna RGNN – SCHEMAT IDEOWY
- EB-04 Rozdz. ogólna R01 – SCHEMAT IDEOWY
- EB-05 Rozdz. ogólna R02 – SCHEMAT IDEOWY
- EB-06 Rozdz. ogólna R03 – SCHEMAT IDEOWY
- EB-07 Rozdz. wentylacji RW1 – SCHEMAT IDEOWY
- EB-08 Rozdz. wentylacji RW2 – SCHEMAT IDEOWY
- EB-09 Rozdz. wentylacji RW3 – SCHEMAT IDEOWY
- EB-10 Rozdz. pomp RPP – SCHEMAT IDEOWY
- EB-11 Plan instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych

ZAL. SPECYFIKACJA PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ /wentylacja/

3. OPIS TECHNICZNY

3.1 Wstęp

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zasilania elektrycznego oraz instalacji siły, oświetlenia i odgromowej Rozbudowy Istniejącej stacji Przeładunkowej Odpadów oraz Sortowni o Instalacje Przetwarzania Odpadów wraz z Infrastrukturą Towarzystającą w zakładzie REMONDIS Pszczyna.

3.2 Zakres opracowania

- zasilanie energetyczne z RGNN kontenerowej stacji transformatorowej 20/0.4kV / w/wym. stacja trafo wg oddzielnej części opracowania/
- instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
- sterowanie oświetleniem
- oświetlenie zewnętrzne zabudowane na ścianach budynku
- rozdzielnice i podrozdzielnie ogólne światła i siły
- instalacja siły / zasilanie urządzeń wentylacyjnych i pomp /
- instalacja gniazd wtyczkowych 230V ogólnego przeznaczenia
- wewnętrzne linie zasilające
- instalacja odgromowa /uziemiająca/
- instalacja połączeń wyrównawczych
- wyłącznik główny p.pożarowy /ujęty w projekcie stacji trafo/
- linie kablowe nn i oświetlenie zewnętrzne wg planu zagospodarowania terenu

Uwagi:

a/Budynek socjalno-biurowy kontenerowy wg typowego opracowania dostawcy

b/Instalacja słaboprądowa poza niniejszym projektem /sterowanie urządzeniami technologicznymi/

3.3 Podstawa opracowania

- opracowanie architektoniczno-budowlane pracownia BORM Projekt Bielsko-Biała.
- projekty branżowe instalacji wentylacji i wod-kan
- uzgodnienia robocze z Inwestorem
- wytyczne technologiczne instalowanych urządzeń
- warunki przyłączenia VATTENFALL Rybnik ujęte w części stacja trafo
- dobór opraw oświetleniowych i obliczenia natężenia oświetlenia /f-ma ES SYSTEM/
- katalogi urządzeń
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy

3.4 Wskaźniki techniczne

- Napięcie zasilania - 230/400V
- Moc zainstalowana w rozdz. RGNN /stacja trafo/ Pi = 520.0 kW
- Moc zapotrzebowana /szczytowa/ w RGNN Ps = 410.0 kW
- Cos $\phi_i = 0.9$
- Układ zasilania TN-C
- Układ instalacji TN-S

3.5 Zasilanie

Zasilanie projektowanych obiektów przewidziano z projektowanej do tego celu kontenerowej stacji trafo lokalizowanej przy budynku kompostowni wg wydanych warunków przyłączenia.

Zasilanie stacji trafo po stronie 20kV, układ stacji i układ pomiarowy wg opracowania oddzielnej części.

W części niniejszego opracowania wyprowadza się tylko 6 linii kablowych nn /5 linii kablowych do kompostowni i 1-na linia do budynku biurowo-socjalnego/

Zasilające linie kablowe nn ujęto na wspólnym planie zagospodarowania terenu.

Zaprojektowane rozdzielnice obiektowe kompostowni zlokalizowane są na jej piętrze /poddaszu/ wg oznaczeń:

Segment1

-rozdzielnica ogólna R01

-rozdzielnica wentylacji technologicznej RW1

Segment2

-rozdzielnica ogólna R02/zasil. z R01/

-rozdzielnica wentylacji technologicznej RW2

-rozdzielnica pomp technologicznych RPP

Segment3

-rozdzielnica ogólna R03/zasil. z R01/

-rozdzielnica wentylacji technologicznej RW3

Budynek kontenerowy socjalno-biurowy z wyposażeniem elektrycznym zasilany poprzez złącze kablowe ZK2.

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ PLANOWANIA
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA

3.6 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego

Instalację opraw oświetleniowych obejmuje tylko poziom piętra /poddasza/ z doborem oprawy, podziałem na obwody i wyliczeniem natężenia oświetlenia wg programu komputerowego DIALUX.

Przyjęto i zaprojektowano natężenie oświetlenia na poziomie min. 200lx.

Sterowanie w/wym. obwodami oświetleniowymi odbywać się będzie poprzez przyciski impulsowe i przekaźniki bistabilne zlokalizowane w szafach R01 do 3.

Sterowanie tymi obwodami oświetleniowymi odbywać się będzie z 2-ch miejsc zlokalizowanych przy wejściach do poszczególnych segmentów tj. z drzwi rozdzielnic R01, R02 i R03 oraz kaset sterowniczych zlokalizowanych przy naprzeciwnych wejściach /wyjściach/

Część opraw oświetlenia podstawowego na drogach komunikacyjnych wyposażona jest w moduły oświetlenia awaryjnego zapewniającego oświetlenie w/wym. dróg na poziomie 1 lx.

Na ścianach budynku kompostowni zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne sterowane programatorem astronomicznym.

Zastosowany ma być osprzęt szczelny z przewodami kabelkowymi prowadzonymi na wierzchu w korytkach kablowych i rurkach RL.

Plan instalacji oświetlenia pokazano na rys. EB-02.

3.7 Instalacja gniazd wtyczkowych 230V

Instalację gniazd wtyczkowych 230V wykonać analogicznie jak instalacje oświetlenia tj. przewodami kabelkowymi płaskimi lub płaskimi wtynkowymi p/t.

Wysokość zamontowania gniazd wtyczkowych 230V i ich rozmieszczenie w poszczególnych segmentach określona zostanie w projekcie wykonawczym.

Każda rozdzielnica ogólna wyposażona będzie w gniazda 230V i 1-no gniazdo siłowe 32A/3f.

Usytuowanie gniazd wtyczkowych 230V pokazano na wspólnym planie instalacji elektrycznych piętra /poddasza/ tj. na rys. EB-02.

3.8 Instalacja siły

a/Instalację siły urządzeń technologicznych stanowią :

- 11 wentylatorów nawiewu tuneli obejmujących 3 segmenty kompostowni
 - 1 wentylator biofiltra zlokalizowany w segmencie 2-gim
 - wentylatorom nawiewu przypisane są przepustnice z napędem elektrycznym 230V
 - pompy wodne zlokalizowane na piętrze kompostowni i na zewnątrz przy zbiornikach wodnych
- W tym celu zaprojektowano 3 niezależne rozdzielnice wentylacji oznaczone symbolami RW1, RW2 i RW3 oraz rozdzielnica układów pomp wodnych.

Sterowanie wszystkimi w/wym. układami technologicznymi wentylacji i pomp odbywać się będzie poprzez system sterowników zlokalizowanych w sterowni budynku biurowego.

b/Instalację siły urządzeń pomocniczych stanowią:

- aparaty grzewczo-wentylacyjne z grzaniem elektrycznym /5 kpl/
- wentylatory wywiewne dachowe z pomieszczeń piętra /6 kpl./
- ewentualne napędy bram wjazdowych pokazane na rzucie parteru

Sterowanie w/wym. urządzeniami odbywać się będzie bezpośrednio przy tych urządzeniach lub z drzwi rozdzielnic.

Wszystkie wymienione urządzenia zasilono z rozdzielnic ogólnych R01, R02 i R03.

Kable zasilające projektowane urządzenia technologiczne i pomocnicze siły prowadzone będą w korytkach lub na drabinkach kablowych pod dachem.

Plan instalacji siły pokazano na rys. EB-02.

3.9 Instalacja odgromowa –uziemia /połączenia wyrównawcze/

Dla zrealizowania instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych należy:

- wykonać uziom otokowy wokół budynku głównego bednarką FE/Zn30x4 układany w ziemi na głębokości min. 0.7m
- wewnątrz budynku kompostowni na ścianach piętra ułożyć należy siatkę uziomową połączeń wyrównawczych na poz. około 0.3m nad posadzką
- z w/wym. uziemieniem połączyć wszystkie punkty „PE” urządzeń elektrycznych
- ponadto z w/wym. siatkę uziomową połączyć z konstrukcją słupów i uziom otokowy
- na dachu wykonać siatkę zwodów poziomych układanych na specjalnych wspornikach przyklejanych do podłoża ,wszystkie metalowe elementy dachu połączyć ze zwodami poziomymi
- klimatyzatory na dachu dodatkowo chronić masztami odgromowymi h=5.1m
- zwody poziome poprzez przewody odprowadzające połączyć poprzez złącza kontrolne z uziemem otokowym
- punkty „PE” rozdzielnic R01 ,RW1do3 połączyć z nowoprojektowanym uziemieniem
- należy połączyć poprzez spawanie system uziemień wyrównawczych i uziemienie otokowe
- wymagana oporność uziemienia poniżej 10 Ohm.

Plan instalacji odgromowej /uziemia/ i połączeń wyrównawczych pokazano na rys. EB-11 .

3.10 Ochrona przed porażeniem elektrycznym i wytyczne BHP

Układ zasilania TN-C.Układ instalacji TN-S /wyłączniki p.porażeniowe o $I_r = 0.03A$ /

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa SKUTECZNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

Ochrona przeciwprzebieciowa przewidziana w rozdzielnicy głównych / typ B+C/ i w poszczególnych podrozdzielnicach /typ C/

Główny wyłącznik prądu przewidziano przy głównym zasilaniu tj. przy stacji kontenerowej ,który podczas pożaru dawał będzie impuls dla wyłącznika WG wyłączając główną rozd. RGNN.

Wszelkie prace elektryczne muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

3.11 Uwagi ogólne

Prace elektroinstalacyjne należy wykonać zgodnie z przepisami „Budowy Urządzeń Elektrycznych PBUE”.

Po wykonaniu projektowanych robót wykonać należy następujące pomiary:

- skuteczność ochrony p.porażeniowej
- rezystancji izolacji obwodów
- czasu zadziałania wyłączników różnicowoprądowych
- prądu zadziałania wyłączników różnicowoprądowych
- rezystancji projektowanych uziomów
- natężenia oświetlenia pomieszczeń oświetlanych

4. OBLICZENIA /zestawienie/

4.1 Instalacja oświetlenia

Natężenia oświetlenia wymagane wg normy PN-EN 12464-1 /listopad 2004/ , na planach instalacyjnych podano wartości natężenia dla poszczególnych pomieszczeń.

Obliczenia natężenia oświetlenia przeprowadzono wg programu komputerowego DIALUX ./W wersji elektronicznej/

4.2 Bilans mocy

LP	Wyszczególnienie	Moc zainstalowana /kW/	kj	Moc zapotrzebowana /kW/	Uwagi
I KOMPOSTOWNIA					
SEGMENT 1					
	Rozdz. RW1				
	- wentylacja komór /4x25kW/	100.0	1	100.0	/gwiazda-trójkąt/
	Rozdz. R01/R02 i R03/ pom.				/oświetlenie, wentyl.
	- odpływy ogólne	75.2	0.6	46.0	ogrzewanie/
SEGMENT 2					
	Rozdz. RW2				
	- wentylacja komór /4x25+55kW/	155.0	1	155.0	/gwiazda-trójkąt/
	Rozdz. RPP				
	- pompy /6 szt -3do10kW/	45.0	1	45.0	
	Rozdz. R02/z R01/ pom.				/oświetlenie, wentyl.
	- odpływy ogólne	[40.0]	0.6	[24.0]	ogrzewanie/
SEGMENT 3 /rezerwowo/					
	Rozdz. RW3				
	- wentylacja komór /4x25kW/	75.0	1	75.0	/gwiazda-trójkąt/
	Rozdz. R03/z R01/ pom.				/oświetlenie, wentyl. pom.
	- odpływy ogólne	[40.0]	0.6	[24.0]	ogrzewanie/
	RAZEM	450.0	0.8	360.0	/5 pól odpływowych 400A/
II BUDYNEK BIUROWY /KONTENER PIĘTROWY/					
	- oświetlenie i gniazda ogólne 230V	40.0	0.5	20.0	w tym UPS
	- gniazda 230V/ogrzewanie elektr./	30.0	1	30.0	
	RAZEM	70.0		50.0	/1-no pole odpływowe/

4.3 Spadki napięcia

Maksymalne spadki napięcia projektowanych odbiorów do rozdz. RGNN nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Obliczenia spadków napięcia dokonano na podstawie diagramu /wykresu/ do wyznaczania spadków napięć.

4.4 Dobór kabli i zabezpieczeń

Doboru kabli zasilających i ich zabezpieczeń dokonano na podstawie tabel.

Zabezpieczenia poszczególnych wlvz i obwodów przedstawiono na odpowiednich schematach ideowych.

Projektant:



ZAL. SPECYFIKACJA PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ – REMONDIS PSZCZYNA

1.1. WENTYLACJA TECHNOLOGICZNA

Wentylator tunelu 11 [szt.]

Typ promieniowy
wydajność 5206 m³/h; spręż max. 9000 Pa

Moc elektryczna 25kW; 400V

Montaż Na stropie tunelu

Wentylator biofiltra 1 [szt.]

Typ promieniowy
wydajność 64138 m³/h; spręż max. 3000 Pa

Moc elektryczna 55kW; 400V

Montaż Na stropie tunelu

1.2. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ

Wentylator dachowy 4 [szt.]

Producent Uniwersal

Typ DAs630/700

Moc elektryczna 4kW; 400V

Masa 220 kg otwór w dachu ø730

Montaż Podstawa dachowa B/III ø630

Wentylator dachowy

Producent Uniwersal 2 [szt.]

Typ DAs400/700

Moc elektryczna 0,75kW; 400V

Masa 90 kg otwór w dachu ø430

Montaż Podstawa dachowa B/III ø400

Czerpnia ścienna z ruchomymi kierownicami 8 [szt.]

Producent Smay

Typ CWP

Wymiary (LxH) 800x1500 mm

Napęd elektryczny Belimo 230V

Czerpnia ścienna z ruchomymi kierownicami 4 [szt.]

Producent Smay

Typ CWP

Napęd elektryczny Belimo

Wymiary (LxH) 800x700 mm

Napęd elektryczny Belimo 230V

1.3. OGRZEWANIE POMIESZCZEŃ

Aparat grzewczo - wentylacyjny 5 [szt.]

Producent Juwent

Typ AGE 2-6

Moc elektryczna Grzałka 6 kW, 400V
wentylator 46W, 230V

Gabaryty (LxDxH) 502x245x365 mm

Masa 16 kg montaż na ścianie

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYŃNIE
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane /DZ.U.Nr207 z 2003r poz. 2016 – tekst jednolity ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 – ze zmianami/ oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEJ STACJI PRZEŁADUNKOWEJ ODPADÓW ORAZ SORTOWNI O INSTALACJĘ DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW

WRAZ Z ZEWNĘTRZNĄ I WEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W ŁĄCIE PRZY UL. CIESZYŃSKIEJ 35 NA CZĘŚCI DZIAŁKI NR: 1765/1

• **PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

dla

REMONDIS Sp. z o.o.
ul. Zawodzie 16; 02-981 Warszawa
Oddział w Sosnowcu
ul. Baczyńskiego 11
41-203 Sosnowiec

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Jednocześnie oświadczamy iż projektant oraz sprawdzający są członkami Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerach ewidencyjnych :

Projektant – SLK/IE/1030/02
Sprawdzający – SLK/IE/0741/01

Projektant :

mgr inż. Adam Ślusarz / up. nr: 598/78 K-ce /

Mgr inż. ADAM ŚLUSARZ
Pracownia Usług Elektrycznych
48-602 Osienowice-Dziedzice
ul. Łagódzka 39, tel. 032/2143668
Up. bud. 598/78 K-ce



Sprawdzający :

mgr inż. Witold Luchowski / up. nr: 147/98 B-B /

mgr inż. Witold Luchowski
uprawnienia w budownictwie branżowym
elektrycznym / up. nr: 147/98 B.B.
tel. 600 232 677



tel. 600 232 677

Wojewódzki Zarząd Budowy Miast
i Osiedli W. i S. kich
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA
ul. Jagiellońska 25
40-032 KATOWICE

Katowice dnia 12 grudnia 1978 r.

Nr ewid. 598/78

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 3, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel S Ł U S A R Z ADAM

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 20 kwietnia 1949 r. w Wierzbicicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel S Ł U S A R Z ADAM jest upoważniony do:

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



z up. Wojewody

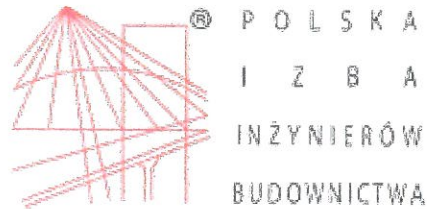
mgr inż. Stanisław Marszałek
Zastępca Dyrektora
d/s Nadzoru Budowlanego

Kopie z oryginałem

BORM-Projekt Sp. z o.o.
ul. Broniewskiego 29A
43-300 BIELSKO-BIAŁA
Tel./fax 033/812-38-76
NIP 547-01-11-53, R-070550714

CZŁONEK ZARZĄDKU

Jadwiga Glei



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NFB-M56-ODQ *

Pan Adam Ślusarz o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1030/02
adres zamieszkania ul. Łagodna 39, 43-502 Czechowice-Dziedzice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-16 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.

Zgodne z oryginałem

BORN-Projekt Sp. z o.o.
ul. Broniewskiego 29A
43-300 BIELSKO-BIAŁA
Tel./Fax: 033/ 812-38-76
NIP 547-004-64-56 R-070550714

CZŁONEK ZARZĄDU

Jadwiga Glet

WOJEWODA BIELSKI

Bielsko-Biała, 1998.12.21

Nr ewidenc. 147/98 BB

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art.art. 12,13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 6 sierpnia 1998 r.

Pan Witold LUCHOWSKI
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 4 listopada 1960 r. w Gliwicach

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

**w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń**



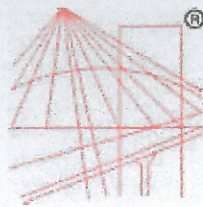
Z up. Wojewody
Witold Komkowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Zgodne z oryginałem

BORM-Projekt Sp. z o.o.
ul. Brniwskieje 29A
43-300 BIELSKO-BIAŁA
Tel./Fax 033 812-26-76
NIP 547-004-64-56 R.070550714

CZŁONEK ZARZĄDU

Jadwiga Glet



® 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

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYŃNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Y1B-8LT-M3C *

Pan Witold Luchowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0741/01
adres zamieszkania ul. Brożka 22/24, 43-400 Cieszyn
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-07 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.

Zgodne z oryginałem

BORM-Projekt Sp. z o.o.
ul. Broniewskiego 39A
43-300 BIELSKO-BIAŁA
Tel./Fax: 033 812-22-75
NIP 547 064 01-56 REGON 1460714

CZŁONEK ZARZĄDU

Jadwiga Glet