



INWESTYCJA:	ZMIANA ARANŻACJI TOALET TEATRU BAGATELA W KRAKOWIE		
ADRES/ LOKALIZACJA:	KRAKÓW, UL. KARMELICKA 6, DZIAŁKA NR 36, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126105_9 ŚRÓDMIEŚCIE, OBRĘB 126105_9.0061		
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	EDYCJA / REWIZJA:	PB1 R00

INWESTOR:	 TEATR "BAGATELA im. Tadeusza Boya-Żeleńskiego ul. Karmelicka 6 31-128 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		2Mprojekt Mariusz Majcherczyk ul. Reja 11-68, 31-216 Kraków, tel. 570 792 222 NIP: 676 124 56 98	
NAZWA PROJEKTU / OPRACOWANIA:	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		
SYMBOL:	KRTB_PB_EL		

PROJEKTANT:		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	mgr inż. Mariusz Majcherczyk upr. bud. do proj. nr ewid. 329/2000 i kier. rob. bud. nr ewid. NBUA-7342/26/97	
MIEJSC. / DATA:	KRAKÓW, CZERWIEC 2019	

Zawartość opracowania:*I Część opisowa i obliczenia**II Załączniki:*

- Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami
- Uprawnienia bud. oraz zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta

III Część rysunkowa:

Rys. nr KRTB_PB_EL_E01 – Rzut parteru – instalacja elektryczna

Rys. nr KRTB_PB_EL_E02 – Rzut parteru – instalacja oświetlenia

Rys. nr KRTB_PB_EL_E03 – Rzut parteru – instalacja SSP

Rys. nr KRTB_PB_EL_E04 – Schemat ideowy instalacji elektrycznej

Rys. nr KRTB_PB_EL_E05 – Schemat ideowy instalacji SSP

Rys. nr KRTB_PB_EL_E06 – Schemat ideowy instalacji przywoławczej

I Część opisowa i obliczenia

1. Dane wyjściowe

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Projekt architektoniczny,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Wytyczne projektantów innych branż,
- Norma: PN HD 60364; N-SEP-E-004, PN-IEC 61024 i PN-EN 62305, PN-EN 1838:2005 i inne,
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami.

2. Opis techniczny

2.1 Wstęp

Dokumentacja techniczna, która jest przedmiotem tego opracowania zawiera projekt wykonawczy wewnętrznej instalacji elektrycznej oraz instalacji przywoławczej i instalacji systemu sygnalizacji pożaru dla pomieszczeń toalet, w związku z inwestycją pn. ZMIANA ARANŻACJI TOALET TEATRU BAGATELA W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. KARMEŁICKA 6, DZIAŁKA NR 36, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 126105_9 ŚRÓDMIEŚCIE, OBRĘB 126105_9.0061.

2.2 Projektowane instalacje

Projektowane pomieszczenia toalet wyposażone będą w instalację elektryczną: oświetlenia podstawowego i awaryjnego, gniazd wtykowych 230V i instalacje SSP oraz przywoławczą (toaleta dla osób niepełnosprawnych) oraz ochrony przeciwporażeniowej.

W pozostałej części budynku instalacja elektryczna nie jest objęta tym opracowaniem.

2.3 Zasilanie

Zasilanie przedmiotowych toalet odbywać się będzie z istniejącej rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej w pomieszczeniu piwnic.

Rozdzielnicę RG dostosować do wyprowadzenia dodatkowych obwodów, poprzez zabudowę dodatkowej aparatury zabezpieczającej i rozdzielczej – zgodnie ze schematem ideowym rys. E04.

Instalacje elektryczną wykonać w układzie TN-S.

2.4 Pomiar energii

Energia elektryczna pobierana przez odbiorniki projektowanej instalacji elektrycznej mierzona będzie poprzez istniejący układ pomiarowy.

2.5 Sposób wykonania instalacji

Instalację elektryczną odbiorczą wykonać przewodami N2XH-J pod tynkiem.

Instalację elektryczną prowadzić w odpowiedniej odległości od innych instalacji zgodnie z N-SEP-E-004.

2.6 Instalacja oświetlenia

Instalacja oświetlenia zostanie wykonana przy pomocy przewodów izolowanych N2XH-J 3x1,5 mm² 750V. Sterowanie oświetleniem pomieszczeń odbywać się będzie przy pomocy łączników. Łączniki instalować na wysokości zgodnie z projektem architektonicznym wnętrza (rysunki w załączeniu).

Rozmieszczenie łączników oraz opraw oświetleniowych pokazano na planach instalacji elektrycznej.

2.7 Oświetlenie awaryjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań normy PN-EN 1838:2013:11. Zgodnie z normą, podstawą funkcją oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie warunków do bezpiecznego wyjścia z miejsca przebywania osób w przypadku zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne powinno umożliwić odnalezienie drogi ewakuacyjnej i właściwego kierunku poruszania się, a także łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu przeciwpożarowego i pierwszej pomocy medycznej.

2.7.1 Wymagania ogólne dla oświetlenia ewakuacyjnego.

Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy od jednej godziny.

Zgodnie z zaleceniami wynikającymi z ekspertyzy technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej opracowanej w grudniu 2016 r. na potrzeby odrębnego zamierzenia budowlanego „Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części piwnic w „Teatrze Bagatela” w Krakowie ul. Karmelicka 6” (decyzja nr 852/6740.2/2017), a zawierającego częściowo obszar objęty niniejszym opracowaniem, zdecydowano się, zgodnie z ustaleniami z rzeczoznawcą, zachować jej założenia oraz przyjęte rozwiązania zamienne w zakresie dotyczącym danej strefy, tzn.:

- a) w osi drogi ewakuacyjnej – min.5 lx,

- b) przy punktach pierwszej pomocy i urządzeniach ppoż. – min. 5 lx,
c) na drogach ewakuacyjnych stosunek max do min. natężenia ośw. nie może być większy niż 1:40.
Zanik zasilania opraw podstawowych na drogach ewakuacyjnych musi spowodować automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego na tych drogach (wg PN EN 1838:2013:11).

2.7.2 Dobór i rozmieszczenie opraw awaryjnych

Do wykonania instalacji przyjęto montaż samodzielnych lamp oświetlenia ewakuacyjnego wyposażonych w baterie akumulatorową, pracujących „na ciemno”. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego z przedmiotowych opraw ewakuacyjnych wynosi minimum 1 godzinę.

Plan instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – rozmieszczenie opraw pokazano na rysunkach.

2.7.3 Wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego

Zasilanie opraw awaryjnych i ewakuacyjnych wykonać z obwodów oświetlenia podstawowego.

Zastosować przewody kablukowe N2XH-J 3x1,5 mm² z izolacją 750V.

Montaż opraw oświetlenia awaryjnego wykonać przy zastosowaniu kołków odpornych ogniowo.

2.8 Instalacja gniazd wtykowych 230V

W przedmiotowych pomieszczeniach projektuje się gniazda 1-fazowe 230V zasilające odbiory ogólnego przeznaczenia. Instalację gniazd wtykowych 230V wykonać należy przewodami typu N2XH-J 3x2,5mm² o izolacji 750V. Wysokość instalacji gniazd wykonać zgodnie z projektem architektury wnętrza. Przy instalowaniu gniazd wtykowych należy uwzględnić minimalną odległość 60 cm od umywalek, zlewozmywaków.

2.9 Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako system ochrony dodatkowej przyjęto (wg normy PN HD 60364) szybkie wyłączenie zasilania. Obwody odbiorcze zabezpieczono wyłącznikami instalacyjnymi nadmiarowo-prądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi. Do przewodu ochronnego (PE) należy przyłączyć bolce gniazd wtykowych, oraz wszystkie części metalowe urządzeń, normalnie nie znajdujące się pod napięciem, a będące w zasięgu dotyku. Przewód ochronno-neutralny (PEN) uziemiony będzie w złączu kablowym.

Przewodzące rury gazowe, CO, wodno-kanalizacyjne, dostępne metalowe części konstrukcji budynku oraz uziom instalacji odgromowej - należy połączyć z szyną ekwipotencjalną.

Stopień ochrony IP urządzeń elektrycznych należy dobierać w zależności od wpływów środowiskowych w miejscu zainstalowania urządzeń.

Instalację ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać zgodnie z normą PN HD 60364.

3. **Obliczenia techniczne**

3.1 Spadek napięcia

Obliczenie spadku napięcia od RG do najdalej oddalonego odbiornika 230V instalacji elektrycznej:

$$\Delta U\% = \frac{200 \times P_0 \times l}{\gamma \times S \times U^2} = 0,17\%.$$

Spadki napięcia mieszczą się w granicach normy.

3.2 Obliczenia zwarciove oraz skuteczności ochrony

Sprawdzenie pętli od stacji transformatorowej do projektowanego lokalu aktualnie nie jest możliwe ze względu na brak informacji dotyczącej parametrów linii zasilającej.

W związku z powyższym przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony.

3.3 Skuteczność ochrony dla obwodów odbiorczych

Obliczenie skuteczności ochrony dla linii pracującej w układzie TN-S wykonuje się na podstawie wzoru:

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych spełnia wymagania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

Przy czym I_a jest znamionowym prądem wyzwalającym $I_{\Delta n}$ wyłącznika równym 30mA. Oporność uziemienia $R \leq 30\Omega$. Skuteczność ochrony będzie spełniona.

3.4 Obliczenie oświetlenia

Oświetlenie zostało obliczone przy użyciu programu komputerowego DIALux.

Przyjęto natężenie oświetlenia zgodnie z PN-EN 12464-1:2012.

Według powyższych obliczeń ilość i moce opraw pokazano na planie instalacji elektrycznej.

4. Uwagi końcowe

- Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z projektem, postanowieniami: Polskich Norm, przepisów i rozporządzeń, wytycznych do projektowania oraz zgodnie z szeroko rozumianą wiedzą techniczną i sztuką inżynierską.
- Trasy prowadzenia kabli i przewodów elektrycznych należy skoordynować z innymi instalacjami i prowadzić w odległościach zgodnych z przepisami.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać odpowiednie przepisy.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację powykonawczą, uwzględniającą ewentualne zmiany wprowadzone podczas wykonywania instalacji i dołączyć do niej protokoły pomiarowe z badań odbiorczych podpisane przez uprawnione osoby.
- Prace wykonać zgodnie z PN, przepisami Prawa Energetycznego oraz przy zachowaniu przepisów BHP.
- Prace należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

5. Oświadczenie

Zasilanie projektowanej instalacji elektrycznej odbywać się będzie z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego, w oparciu

CZĘŚĆ OPISOWA DLA INSTALACJI SSP

6.0 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP

6.1 Opis systemu

W obszarze przedmiotowych pomieszczeń toalet, zostały zaprojektowane klamy pożarowe oraz elektro trzymacz drzwi do pomieszczenia 009.

W związku z powyższym w istniejącą pętlę dozorową należy wpiąć projektowane moduły wejścia/wyjścia, które należy skonfigurować z siłownikami klap ppoż oraz z elektro trzymaczem drzwi wejściowych.

Schemat w/w zmian w instalacji systemu sygnalizacji pożaru pokazany został na rysunkach nr E03 i E05.

6.2. Okablowanie

Do instalacji należy stosować zawsze kable odpowiedniego typu posiadające wymagane dopuszczenia i certyfikaty. Podczas doboru rozmiaru kabli należy zawsze stosować się do ograniczeń dot. spadku napięcia. Zawsze zwracać uwagę na polaryzację.

W całej pętli musi być zachowana ciągłość ekranu włączając w to również wszystkie punkty połączeniowe i urządzenia. Dla ułatwienia każde urządzenie wyposażone jest w odpowiednie i wyraźnie oznakowane zaciski. Ekran musi być uziemiony w przewidzianym do tego celu - zarówno początek jak i koniec pętli muszą być podłączone do odpowiednich punktów uziemienia.

Należy zwracać uwagę, by nie doszło do podłączenia ekranu do uziemionego korpusu jakiegokolwiek metalowego urządzenia, osłony lub obudowy kablowej.

6.3 Sposób wykonania instalacji SSP

Nie należy prowadzić przewodów linii dozorowych, sterujących i monitorujących z przewodami instalacji elektrycznej o $U > 60V$ w tym samym przepuście, korycie kablowym lub rurce.

Przy wyznaczaniu ciągów instalacyjnych należy dążyć do jak najmniejszej liczby skrzyżowań z innymi instalacjami. Wskazane jest zachowanie odległości min. 10cm.

Przy prowadzeniu instalacji równoległe z instalacją elektryczną przewody instalacji SSP powinny przebiegać poniżej.

Przewody między elementami systemu nie mogą być przedłużane – muszą to być przewody jednodocinkowe.

Przewody przechodzące przez ściany lub stropy należy prowadzić w osłonach PCV (przepustach).

Początek i koniec linii dozorowych należy prowadzić w oddzielnych listwach lub rurach.

Kable ognioodporne należy mocować za pomocą odpowiedniego (ognioodpornego) systemu mocowań.

6.4. Podsumowanie dotyczące instalacji SSP

- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w tym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji SSP i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

- Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji SSP w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych instalacji z innymi mechanicznymi i elektrycznymi. Wszystkie zmiany montażowe wynikające z braku koordynacji wykonania instalacji SSP z innymi branżami wykonawca ma zrealizować na własny koszt.

- Specyfikacje, opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne, niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemne zatwierdzenie projektanta niniejszej instalacji i rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- Część opisowa i rysunki są w dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji, powinny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości, co do interpretacji niniejszej dokumentacji, wykonawca powinien je wyjaśnić z projektantem, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne certyfikaty (CNBOP) tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.

- Do zakresu prac wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności wskazanego przez Inwestora przedstawiciela. Do wykonanych prac wykonawca powinien również załączyć deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności niniejszym projektem.

- Instalacja powinna być wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej przez specjalistyczną firmę posiadającą odpowiednie przygotowanie, poświadczone m.in. przez producenta systemu, oraz zgodnie z DTR urządzeń.

- Prace należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

CZEŚĆ OPISOWA DLA INSTALACJI PRZYWOŁAWCZEJ

7.0 Instalacja przywoławcza

7.1 Opis systemu

Centralka alarmowa

Moduł zasilacza z kontrolerem oraz przyciskiem resetującym, dźwiękową sygnalizacją alarmu i dużą diodą sygnalizacyjną LED.

Centralka alarmowa powinna zostać zainstalowana w miejscu widocznym oraz umożliwiającym dobrą słyszalność sygnału alarmowego. Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnętrznego.

Sufitowy przełącznik ciągnowy

Wyposażony w sznur pociągowy z dwoma uchwytyami oraz diodę sygnalizacji zadziałania LED.

Przełącznik sufitowy musi zostać zainstalowany w miejscu umożliwiającym użycie z poziomu muszli WC oraz z podłogi w pobliżu tej muszli. Przełącznik dostarczony jest z dwoma uchwytyami typu G. Jeden z nich powinien zostać ustawiony na wysokości ok. 80 – 90 cm a drugi na wysokości ok 10 cm od podłogi.

Przycisk resetujący

Moduł z przyciskiem resetującym oraz diodą sygnalizacyjną LED. Umożliwia lokalne skasowanie alarmu.

Przycisk resetujący powinien zostać zlokalizowany wewnątrz pomieszczenia w miejscu umożliwiającym użycie go z wózka inwalidzkiego oraz WC.

Lokalny sygnalizator akustyczno-optyczny

Instalowany po stronie zewnętrznej nad drzwiami lokalnie sygnalizuje stan alarmu wewnątrz pomieszczenia.

Cechy:

- Wbudowany moduł zasilacza,
- Wyjście przekaźnikowe,
- Załączona bateria awaryjna,
- Sygnalizacja dźwiękowa oraz świetlna,
- Funkcja potwierdzenia przywołania,
- Załączanie/Wyłączanie przycisku Reset,

- Funkcja self-test,
- Zdemontowane kostki połączeniowe,
- 2 uchwyty typu G

Sygnalizator akustyczno-optyczny powinien zostać zainstalowany w miejscu gwarantującym dobrą widoczność i słyszalność dla osób mogących udzielić pomocy w sytuacji gdy taka pomoc jest wymagana. Przeważnie instalowany jest nad drzwiami wejściowymi do toalety.

7.2. Działanie

W trybie standby załączona jest dioda 'ON' centralki alarmowej natomiast sygnalizator dźwiękowy oraz sygnalizacyjna dioda alarmowa LED są nieaktywne. Po załączeniu alarmy przy użyciu przełącznika sufitowego sygnalizatory dźwiękowy i świetlny centralki zostaną uruchomione. Równolegle załączony zostanie lokalny sygnalizator akustyczno-optyczny. Przywołanie może zostać skasowane za pomocą przycisku resetującego wewnątrz pomieszczenia WC. Zależnie od konfiguracji przywołania mogą być resetowane bądź potwierdzone za pomocą przycisku na centralce alarmowej. Jeżeli w czasie 120 sekund od potwierdzenia przywołania na centralce nie zostanie ono zresetowane za pomocą lokalnego przycisku resetującego wówczas centralka ponownie zasygnalizuje stan „alarm-przywołanie”.

Schemat ideowy oraz rozmieszczenie poszczególnych elementów przedmiotowej instalacji przywoławczej pokazane zostało na rysunkach.

II ZAŁĄCZNIKI:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

wg wymogu art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami)

Ja niżej podpisana :

mgr inż. **MARIUSZ MAJCHERCZYK**

upr. bud. do proj. nr ewid. 329/2000

i kier. rob. bud. nr ewid. NBUA-7342/26/97

MOIIB nr ewid. MAP/IE/4946/01

zamieszkały: **ul. Reja 11/68, 31-216 Kraków**

oświadczam, że projekt budowlany pn.

ZMIANA ARANŻACJI TOALET TEATRU BAGATELA W KRAKOWIE

zlokalizowany:

KRAKÓW, UL. KARMELICKA 6, DZIAŁKA NR 36,

JEDN. EWID. 126105_9 ŚRÓDMIEŚCIE, OBRĘB 126105_9.00061

w zakresie: **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

(nazwa projektu branżowego)

opracowany na rzecz Inwestora:

Teatr Bagatela im. T. Boya-Żeleńskiego,

ul. Karmelicka 6, 31-128 Kraków

**został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.**

KRAKÓW, CZERWIEC 2019

.....
(podpis i pieczęć składającego oświadczenie)



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131/59/2000

Kraków, dnia 10 listopada 2000 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH Nr ewid. 329/2000

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r., poz. 414 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Mariusza Majcherczyka - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Mariuszowi MAJCHERCZYKOWI
kierunek studiów: „elektrotechnika”
urodzonemu dnia 29 kwietnia 1969 r. w Krzeszowicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



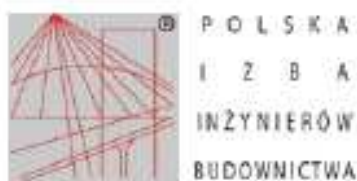
Wojewoda Małopolski

mgr inż. Urszula Górska
dyplomista
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Mariusz Majcherczyk, ul. Widok 6/14, 31-564 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 * tel. (12) 61 69 200 * fax (12) 422 72 08



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TVY-5F3-SXW *

Pan Mariusz Majcherczyk o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4946/01

adres zamieszkania ul. Reja 11/68, 31-216 Kraków

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-17 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-Z3V-FER-4P4 *

Pan Mariusz Majcherczyk o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4946/01

adres zamieszkania ul. Reja 11/68, 31-216 Kraków

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.