

Spis treści – Projekt Techniczny:

I. Część opisowa (strony 3÷10)

1. Opis techniczny
2. Obliczenia

II. Załączniki (strony 11÷14)

- Oświadczenie projektanta,
- Kserokopia uprawnień projektanta,
- Kserokopia wpisu do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta,

III. Część rysunkowa (strony E1÷E3)

- E1 Schemat układu zasilania
- E2 Schemat rozdzielnic głównej RG
- E3 Rzut piwnic - Plan instalacji elektrycznej

I. Część opisowa

1. Opis techniczny.....	4
1.1. Podstawa opracowania.....	4
1.2. Przedmiot opracowania.....	4
1.3. Zakres opracowania.....	4
1.4. Demontaże / plan remontu.....	4
1.5. Zasilanie elektryczne.....	4
1.6. Główny wyłącznik prądu WG.....	5
1.7. Układ pomiarowy	5
1.8. Wewnętrzna linia zasilająca.....	5
1.9. Rozdzielnica główna RG.....	5
1.10. Trasy kablowe.....	6
1.11. Instalacja gniazd ogólnych.....	6
1.12. Instalacja oświetlenia ogólnego.....	6
1.13. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.....	6
1.14. Instalacja urządzeń technologicznych.....	7
1.15. Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze.....	7
1.16. Ochrona od porażeń elektrycznych.....	8
1.17. Ochrona przeciwprzepięciowa.....	8
1.18. Uwagi końcowe.....	8
2. Obliczenia.....	9
2.1. Bilans mocy.....	9
2.2. Obliczenia spadków napięcia.....	10
2.3. Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony od porażeń.....	10

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- projektu architektonicznego,
- uzgodnień międzybranżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny, wykonawczy instalacji elektrycznej dla tematu: „REMONT TOALET PUBLICZNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA RYNKU W CIĘŻKOWICACH, GMINA CIĘŻKOWICE, DZ. NR 754/4”.

1.3. Zakres opracowania

W zakresie opracowania instalacji elektrycznych jest:

- demontaż istniejących instalacji elektrycznych,
- zestaw złączowo pomiarowy ZZP,
- główny wyłącznik prądu WG,
- wewnętrzna linia zasilająca,
- rozdzielnica główna RG,
- instalacja zasilania urządzeń technologicznych,
- instalacja zasilania gniazd 1 fazowych ogólnego przeznaczenia,
- instalacja oświetlenia wewnętrznego,
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- połączenia wyrównawcze,
- ochronę przeciwprzepięciową,
- ochronę od porażeń.

1.4. Demontaże / plan remontu

Istniejące instalacje elektryczne należy w całości zdemontować. W miejsce istniejących tablic rozdzielczych projektuje się nowe rozdzielnice elektryczne. Prace naprawcze tynków szpachlowanie i malowanie wg branży budowlanej.

1.5. Zasilanie elektryczne

Budynek posiada istniejąc przyłącz kablowy zakończony złączem kablowym ZK-127 zlokalizowanym na schodach zejściowych do piwnicy. Na podstawie warunków przyłączenia zostanie zabudowana szafka z układem pomiarowym ZZP wg opracowania TAURON Dystrybucja S.A. Zamawiający wystąpił z wnioskiem o określenie warunków zasilania. Wnioskowana wartość mocy przyłączeniowej wynosi 5kW/230V.

Nie przewiduje się zasilania rezerwowego dla budynku.

1.6. Główny wyłącznik prądu WG

Budynek nie wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, jednak dla instalacji wewnętrznej budynku przewiduje się zabudowę szafki z głównym (remontowym) wyłącznikiem prądu. Szafkę z rozłącznikiem o wielkości 100A/1P należy zabudować bezpośrednio za zestawem złączowo-pomiarowym ZZP. Na elewacji szafki WG projektuje się zabudowę urządzenia uruchamiającego z podwójną sygnalizacją LED. Przycisk z sygnalizacją PWP powinien posiadać certyfikat CNBOP oraz być wykonany zgodnie z normą N SEP-E-005. Ręczny przycisk uruchamiający powinien mieć certyfikat CNBOP być koloru żółtego, odpowiednio opisany („PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”) i zabezpieczony przed skutkami wandalizmu. Należy zastosować przycisk typu A, który w sytuacji alarmowej wymaga jedynie zbitcia szybki co powoduje samoczynne zwolnienie przycisku (przełączenie zestyków w sposób trwały), uruchomienie oraz wysłanie sygnału do elementu wykonawczego. Gwarantuje to, przy uruchomieniu przycisku w stanie beznapięciowym, zadziałanie elementu wykonawczego w czasie nieprzekraczającym 0,4 sek po powrocie napięcia zasilającego, zgodnie z normą PN-HD 60354-441:2009 (2017).

Wymaga się również wyposażenie ręcznego przycisku uruchamiającego przeciwpożarowy wyłącznik prądu w sygnalizację świetlną informującą o położeniu zestyków urządzenia wykonawczego. Sygnalizacja świetlna (dioda LED) potwierdzająca zadziałanie rozłącznika, musi być koloru zielonego i zaświecać się w przypadku zadziałania PWP – „URUCHOMIENIE”, natomiast stan normalny czyli obecność napięcia na budynku powinna sygnalizować dioda LED koloru czerwonego – „DOZÓR”. Brak świecenia lampki kontrolnej oznacza brak napięcia zasilającego w budynku, awarię lampki lub awarię układu zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. W takiej sytuacji powinna być możliwość ręcznego uruchomienia urządzenia wykonawczego PWP.

Zgodnie z ustaleniami i technologią dla budynku nie projektuje się urządzeń czy systemów, które wymagałyby zasilania sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

1.7. Układ pomiarowy

Bepośrednio przy złączu kablowym ZK należy zabudować zestaw ZZP. Projektuje się typową szafkę z układem pomiarowym (wg obowiązujących standardów TAURON Dystrybucja S.A.). Szafka wyposażona w zabezpieczenie przedlicznikowe, ogranicznik mocy i układ pomiarowy. Szafka wykonana w oparciu o typowy prefabrykat, IP44, odporny na UV, lakierowany, posadowiony na fundamencie przy elewacji budynku.

1.8. Wewnętrzna linia zasilająca

Od zabezpieczenia w złączu kablowym projektuje się nową linię kablową zasilającą rozdzielnicę główną w budynku. Kabel typu N2XH-J2x10mm² należy układać w rurze ochronnej RS47 pod tynkiem.

1.9. Rozdzielnica główna RG

Rozdzielnicę RG zabudować w pomieszczeniu z przewijakiem (w miejsce istniejącej, zdemonтованей rozdzielnicy). W rozdzielnicy zabudować: wyłącznik główny, lampki kontrolne, ochronniki przeciwprzepięciowe typu T1+T2 oraz zabezpieczenia dla instalacji wewnętrznych. Prefabrykat rozdzielnicy należy wykonać w II klasie ochronności, IP65.

1.10. Trasy kablowe

Trasy kablowe instalacji elektrycznych należy prowadzić w rurach ochronnych układanych pod tynkiem. Podczas prac budowlanych należy dopilnować wykonania przejść przez stropy i ściany zapewniające szczelność przejścia.

Prace naprawcze tynków i malowanie wg branży budowlanej.

1.11. Instalacja gniazd ogólnych

Instalację dla gniazd ogólnych należy rozprowadzić w rurkach bezhalogenowych układanych pod tynkiem. Łączenie przewodów i odgałęzień wykonywać w puszkach podtynkowych w ścianie. W puszkach stosować połączenia śrubowe. Wszystkie gniazda montować na wysokości ok. 110cm od posadzki (lub zgodnie z wymogami technologii). Instalacja zasilania gniazd wykonana będzie kablami w klasie reakcji na ogień min. Dca-s2, d1, a2 (poza drogami ewakuacyjnym w budynku) oraz kablami w klasie reakcji na ogień B2ca-s1b, d1, a1 (na drogach ewakuacyjnych w budynku).

1.12. Instalacja oświetlenia ogólnego

Wszystkie pomieszczenia oświetlone będą oprawami oświetleniowymi typu LED montowanymi nastropowo.

Oświetlenie ogólne zasilane będzie z rozdzielnic RG. Załączane lokalnie odbywać się będzie za pomocą czujnika ruchu wbudowanego w oprawę. Instalacja oświetleniowa wykonana będzie kablami w klasie reakcji na ogień min. Dca-s2, d1, a2 (poza drogami ewakuacyjnym w budynku) oraz kablami w klasie reakcji na ogień B2ca-s1b, d1, a1 (na drogach ewakuacyjnych w budynku).

1.13. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Budynek zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które należy wykonać zgodnie z normą o PN-EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, PN-EN 1838: 2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. Dla realizacji celu oświetlenia awaryjnego budynku zostaną zastosowane oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED, działające w układzie autonomicznym z systemem monitorowania opraw, zapewniającej działanie systemu przez wymagany czas zgodnie z PN (min. 1 godzina). Przewidziano natężenie oświetlenia awaryjnego zgodnego z Polskimi Normami, na poziomie min. 1lux na drogach ewakuacji, 5lux w pobliżu urządzeń ppoż. takich jak np. hydranty (zlokalizowanymi poza drogą ewakuacji) oraz dodatkowe oświetlenie przestrzeni otwartych (np. pomieszczenia technologiczne, czy wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz).

Hydranty i inne urządzenia ppoż, nie pokazane na planie, należy doświetlić dodatkową oprawą. Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poż dla całego obiektu.

W poszczególnych oprawach zastosowano inwerter 1h. Po zaniku zasilania podstawowego oprawy awaryjne są automatycznie przełączane na zasilanie rezerwowe z inwertera. Oprawy awaryjne zabudowane na ciągach ewakuacyjnych pracują „na jasno” (pracują jako oświetlenie dyżurne), pozostałe oprawy dedykowane po poszczególnych pomieszczeniach pracują na „ciemno” - załączają się po zaniku napięcia. Oprawy kierunkowe pracują „na jasno”.

Dla poprawnego działania instalacji oświetlenia awaryjnego należy doprowadzić dodatkowy przewód do oprawy z przed łącznika.

1.14. Instalacja urządzeń technologicznych

INSTALACJA WENTYLACJI

Projektuje się doprowadzenie zasilania do rekuperatora, o mocy 0,34kW wentylator, 2kW nagrzewnica. Rekuperator zasilany jest przez gniazdo 1-fazowe ze stykiem ochronnym 230 VAC. Zalecane zabezpieczenie nadprądowe min. B16A. Automatyka zabudowana wewnątrz urządzenia.

GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE

Grzejnik elektryczne z termostatem dostarcza br. sanitarna. Projektuje się doprowadzenie zasilania do grzejników. Moc elektryczna grzejników to od 0,3kW do 0,55kW /230V. Lokalizacja grzejników wg projektu branży sanitarnej. Termostaty zasilane bezpośrednio z gniazdka, które projektuje się na wysokości 2,5m. Termostat z gniazdkiem powinien zostać obudowany wandaloodporną osłoną z siatki metalowej zapewniając swobodny przepływ powietrza a jednocześnie zabezpieczający urządzenie przed osobami postronnymi – wg br. sanitarnej.

ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY

Elektryczne podgrzewacze wody dostarcza br. sanitarna. Projektuje się doprowadzenie zasilania do podgrzewaczy. Moc elektryczna podgrzewaczy to 1,5kW/230V. Lokalizacja podgrzewaczy wg projektu branży sanitarnej.

UWAGA:

Przy zasilaniu i sterowaniu urządzeń technologicznych każdorazowo układ zasilania i dobór zabezpieczeń należy dobrać indywidualnie dla konkretnego urządzenia. Należy przestrzegać bezwzględnie zaleceń podawanych przez producenta w karcie katalogowej oraz informacji z tabliczek znamionowych zainstalowanych już urządzeń, celem zachowania właściwego zabezpieczenia urządzenia oraz spełnienia wymagań gwarancyjnych.

1.15. Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze

Budynek nie wymaga instalacji odgromowej.

Główną szynę wyrównawczą budynku należy zlokalizować na ścianie w pomieszczeniu rozdzielni. Główną szynę wyrównawczą połączyć z uziomem poprzez złącze kontrolne.

Z szyną wyrównawczą należy połączyć:

- wszystkie metalowe i aluminiowe elementy konstrukcyjne budynku,
- instalacje wodne, gazowe, centralnego ogrzewania,
- przewody PE.

Metalowe rurociągi wchodzące do budynku połączyć z szyną wyrównawczą GSW, stosując na rurociągach i kanałach kablowych połączenia zaciskowe (objemki dobrać odpowiednio do średnicy rur) a na szynie połączenia śrubowe.

W sanitariatach w poszczególnych pomieszczeniach należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami LgYżo 6mm² prowadzonymi bezpośrednio w tynku i podłączonymi do przewodu PE w rozdzielnicy głównej.

1.16. Ochrona od porażen elektrycznych

Zasilanie rozdzielnic RG zostało zaprojektowane w systemie TN-C. Rozdzielenie przewodu PEN na PE i N wykonać na uziemionym zaciski w rozdzielnic RG. Oporność uziemienia nie może przekraczać **10Ω**. Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane jest przez wkładki bezpiecznikowe zabudowane w poszczególnych szafkach i rozdzielnicach. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim w instalacjach odbiorczych zastosowane zostało samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-S. Wszystkie dostępne części przewodzące połączyć należy do punktu neutralnego zasilania przy pomocy przewodów ochronnych.

Jako uzupełniający środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowane zostały wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA. Wszystkie projektowane prefabrykaty posiadają II klasę ochronności.

1.17. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi stopień T1+T2 (B+C) zapewniają ochronniki zainstalowane w rozdzielnic głównej RG, dodatkowo w poszczególnych rozdzielnicach lokalnych zastosowano stopień T2 ochrony (C).

1.18. Uwagi końcowe

1. Całość prac związanych z pracami elektrycznymi należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
2. Instalację powinien realizować wyłącznie wykwalifikowany wykonawca, posiadający bogate doświadczenie w danego typu rozwiązaniach.
3. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w dokumentacji, należy pisemnie zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia.
4. Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.
5. Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisanie elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.
6. Alternatywne rozwiązania są możliwe w przypadkach, kiedy są mniej kosztowne i co najmniej równorzędne konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie od wskazanych w dokumentacji. Rozwiązaniom takim winny towarzyszyć wszelkie informacje konieczne dla kompletniej oceny przez Biuro Projektów łącznie z rysunkami, obliczeniami projektowymi, specyfikacjami technicznymi, przedziałem cen, proponowaną technologią budowy i innymi istotnymi szczegółami.
7. Wykonawca poszczególnych instalacji powinien w czasie zamawiania urządzeń i aparatów dokładnie zapoznać się z ofertą przedstawianą przez Dostawcę sprzętu i wymogami zawartymi w dokumentacji technicznej, tak aby ustrzec się przed błędnym lub niezgodnym wykonaniem instalacji, gdyż to na nim ciąży ta odpowiedzialność.
8. Wszystkie ewentualne rozbieżności Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem winien zgłosić Projektantowi na 30 dni przed dokonaniem zamówienia urządzeń.
9. Przy wykonywaniu prac instalacyjnych zachować kordynację z pozostałymi instalacjami branżowymi.
10. Kable w budynku należy stosować w klasie reakcji na ogień B2ca-s1b, d1, a1, a rurki instalacyjne z materiału samogasnącego, zgodnie z PN-EN 13501-1 i PN-EN 50575

2. Obliczenia

2.1. Bilans mocy

L.p.	Odbiór	Moc jednostkowa [kW]	Ilość	Współczynnik jednoczesności k	Moc szczytowa [kW]
Rozdzielnica główna RG					
1	Oświetlenie ogólne	1	1	0,7	0,7
2	Gniazda ogólne 1-fazowe	0,2	6	0,5	0,6
3	Gniazda 1-fazowe (podgrzewacz el.)	1,5	4	0,5	3
4	Gniazda 1-fazowe (termostat/grzejnik el.)	0,3	2	0,6	0,36
5	Gniazda 1-fazowe (termostat/grzejnik el.)	0,55	1	0,6	0,33
6	Wentylacja mechaniczna (rekuperator z nagrzewnicą el. 2kW)	2,34	1	0,8	1,87
7	Rezerwa (inne)	1	1	0,8	0,8
Suma P_{sz}					7,66
Współczynnik jednoczesności k					0,65
Moc szczytowa P_{sz}					4,98

Prąd szczytowy dla rozdzielnic głównej RG przy $\cos \varphi=0,93$ dla mocy szczytowej wynosi:

$$I_{sz} = \frac{P_{sz}}{U \cdot \cos \varphi} = \frac{5}{230 \cdot 0,93} = 23,4 \text{ A}$$

Wszystkie dobrane przewody i zabezpieczenia spełniają warunek:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \times I_z$$

Gdzie:

I_B – prąd obliczeniowy,

I_n – prąd znamionowy urządzeń zabezpieczających

I_z – obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

I_2 – prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających

2.2. Obliczenia spadków napięcia

Spadki napięcia obliczamy ze wzorów:

$$\Delta U\% = \frac{P_{sz} \cdot 10^3 \cdot L}{\gamma \cdot S \cdot U^2} \cdot 100\% \quad \text{dla obwodu 3-fazowego}$$

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot P_{sz} \cdot 10^3 \cdot L}{\gamma \cdot S \cdot U^2} \cdot 100\% \quad \text{dla obwodu 1-fazowego}$$

gdzie: P_{sz} – moc szczytowa w kW
 L – długość pojedynczego przewodu w m
 γ – przewodność właściwa przewodu $\frac{m}{\Omega \cdot mm^2}$ (dla Cu $\gamma=57$)
 S – przekrój przewodu w mm^2
 U – napięcie sieci

Zgodnie z normą PN-HD 60365-5-52 dopuszczalny spadek napięcia od złącza do końca dowolnego obwodu odbiorczego instalacji nie może przekraczać 4%.

Spadki napięcia w obiekcie są mniejsze od dopuszczalnego.

2.3. Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony od porażeń

Samoczynne wyłączenie zasilania dla obwodów odbiorczych wszystkich rozdzielnic realizują bezpieczniki i wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA.

Dla rozdzielnic dodatkowym środkiem ochrony od porażeń są obudowy wykonane w II klasie ochronności.

Należy metodą pomiarów sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń oraz zbadać rezystancję izolacji przewodów. Pozytywny wynik pomiarów odbiorowych jest warunkiem dopuszczenia instalacji do użytkowania.

Przyjmuje się, że warunek samoczynnego wyłączenia zasilania dla linii zasilającej (5 sekund) jest spełniony gdy:

$$1,25 \times Z_a \times I_a \leq 230V$$

Z_a - impedancja pętli zwarcia w Ω

I_a - prąd zadziałania wkładki bezpiecznikowej w A (amperach)

Projektował:
mgr inż. Artur Gawęlczyk
nr upr. MAP/0039/PWOE/11

II. Załączniki

mgr inż. Artur Gawęlczyk

(imię i nazwisko)

33-121 Bogumiłowice, Mikołajowice 222a

(adres)

14 6210936

numer telefonu

Tarnów, dnia 14.07.2023r.

(miejscowość)

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA

O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Oświadczam, że został sporządzony projekt techniczny dotyczący zamierzenia budowlanego:

„Remont toalet publicznych zlokalizowanych na rynku

W Ciężkowicach, Gmina Ciężkowice, dz. nr 754/4”

(rodzaj robót budowlanych, rodzaj obiektu budowlanego)

na działce nr **754/4**

w miejscowości Ciężkowice, gmina Ciężkowice,

którego Inwestorem jest Gmina Ciężkowice, ul. Tysiąclecia 19, 33-190 Ciężkowice

zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi w/w zamierzenia budowlanego.

Zostałem/am poinformowany/a o sposobie przetwarzania danych osobowych (RODO).

mgr inż. Artur Gawęlczyk

nr upr: MAP/0039/PWOE/11

specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

.....

(podpis projektanta sprawdzającego)



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OPIB/KK/0054-0043/11

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. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 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.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. Artur Gawelczyk
urodzony dnia 26.09.1981 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0039/PWOE/11

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

UZASADNIENIE

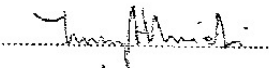
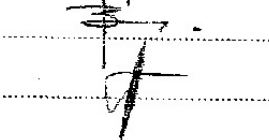
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan Artur Gawelczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

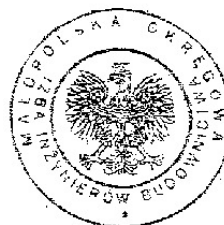
POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan



Orzeczują:

1. Pan Artur Gawelczyk
Radca 73 A
33-112 Tarnowiec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń

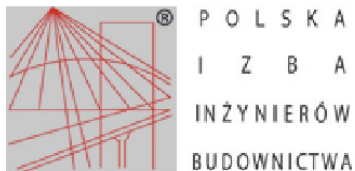
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 24 ust. 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), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-C2X-CAN-U1N *

Pan Artur Gawęłczyk o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0291/11
adres zamieszkania Mikołajowice 222a, 33-121 Bogumiłowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

