

Obiekt: CENTRUM REKREACJI WODNEJ I SPORTU „STRZELEC”
UL. OPOLSKA 46
47- 100 STRZELCE OPOLSKIE

Jedn. ew. Strzelce Opolskie obr. Strzelce Opolskie, dz. 273/1

Projekt: PRZEBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU
NA SAUNARIUM WRAZ Z ATRAKCJAMI WODNYMI

Część: PROJEKT WYKONAWCZY
TOM 4/4: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Kategoria obiektu budowlanego - XV

Inwestor: Gmina Strzelce Opolskie
Plac Myśliwca 1
47-100 Strzelce Opolskie

EGZ. 1

Zgodnie z art.34 ust.3 pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późn. zm.) oświadczamy, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

autor opracowania:

Instalacje elektryczne:

| | | |
|----------------------|---|--|
| Projektant: | mgr inż. BŁAŻEJ MIGUŁA nr upr. SLK/2264/POOE/08 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. SZYMON SKROBOL nr upr. SLK/3438/POOE/10 | |

Czerwiec 2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|--|----------|
| 1. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1.1. ZAŁOŻENIA..... | 3 |
| 1.1.1. Podstawa opracowania | 3 |
| 1.2. OPIS TECHNICZNY | 3 |
| 1.2.1. Temat i zakres opracowania..... | 3 |
| 1.2.2. Rozbudowa rozdzielnic głównej. Zasilanie projektowanych rozdzielnic elektrycznych. | 3 |
| 1.2.3. Tablica technologii SS3. | 4 |
| 1.2.4. Rozdzielnica saunarium RS. | 4 |
| 1.2.5. Tablica wentylacji TW – rozbudowa. | 5 |
| 1.2.6. Oświetlenie podstawowe..... | 5 |
| 1.2.7. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. | 5 |
| 1.2.8. Instalacja gniazd wtyczkowych 230V..... | 6 |
| 1.2.9. Instalacja zasilająca urządzenia technologiczne saunarium..... | 6 |
| 1.2.10. Instalacje teletechniczne..... | 6 |
| 1.2.11. Ochrona przeciwprzepięciowa | 7 |
| 1.2.12. Połączenia wyrównawcze | 7 |
| 1.2.13. Ochrona przeciwporażeniowa. | 7 |
| 1.2.14. Uwagi końcowe..... | 7 |
| 1.3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW..... | 8 |
| 1.4. ZAŁĄCZNIKI..... | 13 |
| 1.4.1. Kopia uprawnień i wpisu do ŚOIIB projektanta i sprawdzającego. | 13 |

SPIS RYSUNKÓW:

| | |
|-------------|--|
| E-01 | Rzut parteru. Instalacja oświetleniowa. |
| E-02 | Rzut parteru. Instalacja gniazd wtyczkowych i siły. |
| E-03 | Rzut podbasenia. Instalacja zasilania urządzeń technologii brodzika. |
| E-04 | Schemat ideowy rozdzielnic saunarium RS – cz. 1. |
| E-05 | Schemat ideowy rozdzielnic saunarium RS – cz. 2. |
| E-06 | Schemat ideowy tablicy wentylacji TW – rozbudowa. |
| E-07 | Schemat ideowy tablicy atrakcji wodnych brodzika – SS3. |

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. ZAŁOŻENIA

1.1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i ustalenia z inwestorem,
- Rzuty budowlane budynku,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego dla potrzeb projektu,
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. OPIS TECHNICZNY

1.2.1. Temat i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej w przebudowywanej części budynku na saunarium wraz z atrakcjami wodnymi w budynku Centrum Rekreacji Wodnej i Sportu "Strzelec" przy ul. Opolskiej 46 w Strzelcach Opolskich.

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbudowa rozdzielnic głównej w celu zasilania projektowanych rozdzielnic,
- zasilanie rozdzielnic technologii brodzika SS3,
- tablica technologii SS3,
- zasilanie urządzeń technologii brodzika,
- rozbudowa tablicy TW i zasilanie nowej centrali wentylacyjnej,
- zasilanie rozdzielnic saunarium RS,
- rozdzielnica saunarium RS,
- oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne,
- instalacja gniazd wtykowych,
- instalacja zasilająca urządzenia saunarium,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- ochrona od porażeń,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- rozbudowa okablowania strukturalnego.

1.2.2. Rozbudowa rozdzielnic głównej. Zasilanie projektowanych rozdzielnic elektrycznych.

Projektowaną rozdzielnicę saunarium RS oraz projektowaną tablicę atrakcji wodnych brodzika SS3, należy zasilić z odpowiednich sekcji istniejącej rozdzielnic głównej budynku.

Tablicę SS3 należy zasilić z sekcji 1 rozdzielnic głównej. W tym celu istniejącą rozdzielnicę należy doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy modułowy o prądzie znamionowym 63A i wkładkami 63A oraz podlicznik pomiaru zużycia energii elektrycznej – licznik elektroniczny, pomiar bezpośredni. Zza licznika energii elektrycznej należy wyprowadzić kabel miedziany typu N2XH-J 5x16mm², który należy doprowadzić do projektowanej tablicy SS3, zlokalizowanej w sąsiedztwie istniejącej tablicy SS2 w podbaseniu budynku. Kabel zasilający należy ułożyć w korytach kablowych, podwieszonych pod stropem pomieszczenia.

Rozdzielnicę RS należy zasilić z sekcji 2 rozdzielnicy głównej. Zasilanie należy wykonać z rezerwowego pola zasilającego, wyposażonego w rozłącznik bezpiecznikowy modułowy o prądzie znamionowym 63A oraz podlicznik pomiaru zużycia energii elektrycznej – licznik elektroniczny, pomiar bezpośredni. Rozłącznik bezpiecznikowy należy wyposażać we wkładki bezpiecznikowe 63A (gG). Zza licznika energii elektrycznej należy wyprowadzić kabel miedziany typu N2XH-J 5x35mm², który należy doprowadzić do projektowanej rozdzielnicy RS, zlokalizowanej w pomieszczeniu gospodarczym w części budynku z saunami i brodzikiem. Kabel zasilający należy ułożyć w korytach kablowych, podwieszonych pod stropem pomieszczenia.

1.2.3. Tablica technologii SS3.

Ze względu na ograniczoną ilość miejsca w istniejącej tablicy technologii SS2, zaprojektowano nową tablicę technologii SS3, przeznaczoną do zasilania urządzeń związanych z atrakcjami wodnymi brodzika. Z projektowanej tablicy SS3 przewiduje się wyprowadzenie kabli miedzianych do zasilania projektowanych obwodów odbiorczych.

Montowane aparaty i urządzenia należy oznaczyć napisami: wewnątrz na aparatach, na urządzeniach i na zewnątrz na osłonach. Oznaczenia wewnętrzne muszą się zgadzać z planami i schematami instalacji. Przy oznaczeniach zewnętrznych należy podać nazwę urządzenia odbiorczego oraz nazwę odbiorcy lub pomieszczenia. Przewody i kable należy oznaczać na obydwu końcach.

Sterowanie załączaniem poszczególnych odbiorów technologicznych, należy wykonać z istniejącego sterownika technologii – sterowanie wykonać zgodnie z projektem technologii basenowej (poza zakresem niniejszego opracowania).

Tablicę technologii zaprojektowano w obudowie metalowej, natynkową, o klasie szczelności IP55, klasa izolacyjności I.

1.2.4. Rozdzielnica saunarium RS.

W pomieszczeniu gospodarczym, w części saunarium budynku, zaprojektowano rozdzielnicę przeznaczoną do zasilania urządzeń związanych z pomieszczeniami saunarium i brodzika w budynku. Z projektowanej tablicy RS przewiduje się wyprowadzenie kabli miedzianych do zasilania projektowanych obwodów odbiorczych.

Montowane aparaty i urządzenia należy oznaczyć napisami: wewnątrz na aparatach, na urządzeniach i na zewnątrz na osłonach. Oznaczenia wewnętrzne muszą się zgadzać z planami i schematami instalacji. Przy oznaczeniach zewnętrznych należy podać nazwę urządzenia odbiorczego oraz nazwę odbiorcy lub pomieszczenia. Przewody i kable należy oznaczać na obydwu końcach.

Rozdzielnicę saunarium zaprojektowano w obudowie metalowej, natynkową, o klasie szczelności IP55, klasa izolacyjności I.

W rozdzielnicy należy zainstalować ogranicznik przepięć klasy I+II. Przy przejściu kabli i przewodów zasilających przez przegrody pożarowe należy przejścia uszczelnić masą ognioodporną min. w klasie przegrody pożarowej.

1.2.5. Tablica wentylacji TW – rozbudowa.

W celu zasilenia nowej centrali wentylacyjnej zabudowanej w miejsce istniejącej (likwidowanej) centrali wentylacyjnej, zlokalizowanej w podbaseniu budynku, należy w istniejącej tablicy wentylacji, zabudować rozłącznik bezpiecznikowy modułowy o prądzie znamionowym 63A i wkładkami 40A. Z zacisków prądowych odejściowych rozłącznika bezpiecznikowego należy wyprowadzić kabel miedziany typu N2XH-J 5x10mm², który należy doprowadzić do tablicy zasilająco-sterowniczej projektowanej centrali wentylacyjnej. Kabel zasilający należy ułożyć po istniejącej trasie kablowej, prowadzącej do likwidowanej centrali wentylacyjnej.

1.2.6. Oświetlenie podstawowe

Do oświetlenia pomieszczeń saunarium oraz hali brodzika zaprojektowano oprawy ze źródłem światła LED. Oprawy oświetleniowe wewnętrzne projektuje się ze źródłami światła LED. Liczbę opraw dobrano tak, aby zapewnić wymagane przepisami natężenie oświetlenia. Do sterowania oświetleniem przewidziano osprzęt łącznikowy podtynkowy, a w pomieszczeniach wilgotnych - hermetyczny. Wszystkie łączniki do sterowania oświetlania zlokalizowane będą w pomieszczeniu gospodarczym. Specyfikację i rozmieszczenie opraw podano na rysunkach. Instalację oświetleniową wykonać podtynkowo lub natynkowo nad stropami podwieszonymi przewodem HDXżo 3(4)x1,5mm²/750V. Zabezpieczenia obwodów znajdują się w rozdzielnicy saunarium RS. Typy opraw oświetleniowych i ich rozmieszczenie podano na rysunkach.

Dodatkowo w celach serwisowych urządzenia lodopadu, zaprojektowano jedną oprawę ze źródłem światła LED, którą należy zamontować nad stropem podwieszonym. Sterowanie oprawą należy wykonać z łącznika, który zamontowany zostanie nad stopem podwieszonym.

Do oświetlenia niecki basenowej zaprojektowano oprawy dedykować do tego celu, zasilane napięciem 12V:AC. Sterowanie oświetleniem wygnano za pomocą łącznika, zainstalowanego w pomieszczeniu gospodarczym. Montaż opraw oświetleniowych w basenie należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta danej oprawy.

1.2.7. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Dla właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych zaprojektowano oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne, które zapewni bezpieczne opuszczenie pomieszczeń w przypadku zagrożenia.

Rozmieszczenia opraw oświetlenia ewakuacyjnego dokonano zgodnie z następującymi zasadami:

- a) natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m mierzone w jej osi przy podłodze musi być $\geq 1\text{lx}$. W obszarze środkowym, który jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi, natężenie oświetlenia nie może się zmniejszyć o więcej niż 50%.
- b) stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1,
- c) minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 h,
- d) na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytwarzane w ciągu 5s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60s.

Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące minimum 1 lux na poziomie posadzki powierzchni dróg ewakuacyjnych oraz 5,0 lux przy urządzeniach przeciwpożarowych. Zastosowano oprawy wyposażone w moduły samotestujące ich sprawność – tzn. oprawy z Autotestem. Oprawy te będą wyposażone w inwertery zapewniające oświetlenie przez min. 1h. Lokalizację opraw podano na rysunkach. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać aktualne certyfikaty dopuszczenia wydane przez CNBOP.

1.2.8. Instalacja gniazd wtyczkowych 230V.

Dla potrzeb użytkowych przewiduje się instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia. W pomieszczeniu gospodarczym (pomieszczenia ze zwiększonym stopniem wilgoci) należy stosować osprzęt szczelny IP-44. Stosować gniazdka pojedyncze w ramce podwójnej z bolcem uziemienia 2x2P+Z - 16A. Gniazdka wtyczkowe montować na wysokości 1,2m od poziomu posadzki. Przy montażu gniazd należy zachować bezpieczne odległości od urządzeń sanitarnych. Instalację wykonać przewodami HDXżo 3x2,5/750V dla gniazd 1-fazowych.

1.2.9. Instalacja zasilająca urządzenia technologiczne saunarium.

Wszystkie urządzenia technologiczne saunarium należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową danego urządzenia.

Zasilanie poszczególnych urządzeń wykonać z rozdzielnicy RS poprzez dedykowane skrzynki zasilająco-sterownicze a dla wentylatora dachowego poprzez regulator prędkości obrotowej. Wszystkie połączenia oraz sposób zasilania danego systemu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową wybranego systemu. Specyfikację kabli zasilających podano w części rysunkowej projektu.

1.2.10. Instalacje teletechniczne.

Przyłącze telekomunikacyjne nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Obiekt podłączony do infrastruktury telekomunikacyjnej.

Z istniejącego głównego punktu dystrybucyjnego GPD, należy doprowadzić do pomieszczenia gospodarczego saunarium oraz do bramki wejściowej saunarium przewody instalacji logicznej i zakończyć je wtykiem RJ45 w standardzie B.

System sieci teleinformatycznej jest zaprojektowany jako jedna instalacja zwana Okablowaniem Strukturalnym, czyli służącym w przyszłości do różnych celów przy zastosowaniu odpowiednich konwerterów. Kable instalacji logicznej typu FTP 4x2x0,5 kat. 6, zostaną rozprowadzone w układzie gwiazdy od istniejącego głównego punktu dystrybucyjnego do każdego gniazda logicznego RJ45. Kable należy prowadzić w rurach ochronny. W czasie instalacji należy przestrzegać minimalnych promieni gięcia kabli:

- dla kabla nieekranowanego wartość ta wynosi $r \geq 40\text{mm}$, nie wolno również dopuścić do powstania „pętli” podczas instalacji oraz do powstania uszkodzeń izolacji, ponieważ może to spowodować obniżenie kategorii toru transmisyjnego.

W okablowaniu poziomym maksymalna długość odcinka kabla wynosi 90 m, liczona jako odległość pomiędzy wtykiem RJ 45 i modułem RJ 45 w GPD.

1.2.11. Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu zapewnienia ochrony urządzeń przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi projektuje się zastosowanie dwustopniowej ochrony przeciwprzepięciowej. W rozdzielnicy RS zabudowany zostanie ogranicznik przepięć kat. II.

1.2.12. Połączenia wyrównawcze

W celu wykonania miejscowych połączeń wyrównawczych w projektowanych pomieszczeniach saunarium, należy doprowadzić przewód typu LYżo 6 mm² prowadzony w rurze ochronnej pod tynkiem i zakończyć puszką szczelną rozgałęźną montowaną pod tynkiem. Przewód należy połączyć z lokalną szyną uziemiającą, zlokalizowaną w projektowanej rozdzielnicy RS.

1.2.13. Ochrona przeciwporażeniowa.

Całość instalacji w budynku wykonywać w układzie TN-S (z oddzielnym przewodem ochronnym PE). Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przy dotyku pośrednim (środek ochrony dodatkowej) projektuje się Samoczynne Wyłączenie Zasilania. Ochrona ta polega na połączeniu wszystkich części przewodzących dostępnych, które powinny mieć zaciski ochronne PE (urządzenia I klasy ochronności) z przewodem ochronnym PE układu sieciowego. Urządzeniami ochronnymi, które samoczynnie odłączają chronione urządzenie są:

- w przypadku zwarcia – bezpieczniki topikowe oraz wyłączniki instalacyjne z wyzwaczami elektromagnetycznymi
- w przypadku nadmiernego upływu prądu do ziemi (przez izolację lub ciało człowieka) – wyłączniki różnicowoprądowe

Niezależnym środkiem ochrony przeciwporażeniowej przy dotyku pośrednim jest stosowanie urządzeń II klasy ochronności, których nie przyłącza się do przewodu ochronnego (nie są wyposażone w zacisk PE).

1.2.14. Uwagi końcowe.

Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. V – Instalacje elektryczne, niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami PBUE, PEUE, BHP i PPOŻ oraz prawa budowlanego i normą PN-IEC 60364 – instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Po zakończeniu prac montażowych wykonać pomiary powykonawcze rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym oraz natężenia oświetlenia awaryjnego, spisać wymagane protokoły z badań i pomiarów instalacji elektrycznych.

Wykonać trwałe napisy i oznaczenia w oparciu o schemat zasilania.

Wszystkie metalowe części zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń elektrycznych innych producentów pod warunkiem zastosowania urządzeń o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych od parametrów urządzeń podanych w dokumentacji.

1.3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW




Uwaga: Wszystkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w zestawieniu materiałów służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż ujętych w projekcie.

| Lp | Wyszczególnienie | Poz. cennika katalog | J.m. | Ilość | Uwagi: |
|-----------|---|----------------------|------|-------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| A. | Rozdzielnica RG-1 (uzupełnienie) | | | | |
| 1. | Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy, modułowy, o prądzie znamionowym 63A, | | kpl. | 1 | |
| 2. | Wkładki bezpiecznikowe 63A, gG | | szt. | 3 | |
| 3. | Licznik pomiaru energii elektrycznej, elektroniczny, pomiar bezpośredni, 3-fazowy, prąd bazowy 63A | | kpl. | 1 | |
| 4. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x16mm ² (zasilanie tablicy SS3) | | mb. | 20 | w korycie kablowym |
| 5. | Drobne materiały elektroinstalacyjne | | kpl. | 1 | |
| | | | | | |
| B. | Rozdzielnica RG-2 (uzupełnienie) | | | | |
| 1. | Wkładki bezpiecznikowe 63A, gG | | szt. | 3 | |
| 2. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x35mm ² (zasilanie rozdzielnic RS) | | mb. | 60 | w korycie kablowym |
| 3. | Drobne materiały elektroinstalacyjne | | kpl. | 1 | |
| | | | | | |
| C. | Rozdzielnica TW (uzupełnienie) | | | | |
| 1. | Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy, modułowy, o prądzie znamionowym 63A, | | kpl. | 1 | |
| 2. | Wkładki bezpiecznikowe 40A, gG | | szt. | 3 | |
| 3. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x10mm ² (zasilanie centrali wentylacyjnej) | | mb. | 10 | n/t |
| 4. | Drobne materiały elektroinstalacyjne | | kpl. | 1 | |
| | | | | | |
| D. | Rozdzielnice elektryczne | | | | |
| 1. | Rozdzielnica elektryczna, metalowa, natynkowa, IP55, wymiary 600x760x270mm (szer. x wys. x gł.) – rozdzielnica SS3 z wyposażeniem zgodnym z częścią rysunkową projektu. | | kpl. | 1 | |
| 2. | Rozdzielnica elektryczna, metalowa, natynkowa, IP55, wymiary 600x760x270mm (szer. x wys. x gł.) – rozdzielnica RS z wyposażeniem zgodnym z częścią rysunkową projektu. | | kpl. | 1 | |
| | | | | | |
| E. | Oprawy oświetleniowe | | | | |
| 1. | Oprawa naścienna. Korpus oprawy wykonany z aluminium. Rama oprawy wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Pokrywy boczne wykonane z poliwęglanu. Dyfuzor opalowy wykonany z PC. Śruby wykonane ze stali nierdzewnej. W celu zabezpieczenia przed korozją oprawa wykonana została w technologii podwójnego lakierowania oraz pasywacji chromowej. Strumień świetlny z oprawy min. 3727lm. Moc całkowita maks. 69W. Napięcie: 220-240V 50/60Hz. Temperatura barwowa 4000K. CRI ≥ 80. Stopień ochrony IP65. Stopień ochrony IK10. II klasa ochronności. Wymiary 1578mmx116mmx116mm. | | szt. | 11 | A.1 |

| | | | | | |
|----|--|--|------|---|--------|
| 2. | Oprawa wyposażona w diodę COB i fasetonowy, metalizowany odbłyśnik. Oprawa posiada hartowane, przezroczyste szkło chroniące przed zabrudzeniem. Strumień świetlny z oprawy: min. 800lm; Skuteczność świetlna min: 114lm/W; Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80; Średnia trwałość: L70B50 - 231000 h, L80B50 - 145000 h, L90B50 - 69000 h; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Grupa ryzyka fotobiologicznego: 1; Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni; Rozsył oprawy zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi do projektu; Kolor oprawy: biały, półmat, RAL9016; Napięcie: 230V; Moc całkowita: maks. 7W; Sterowanie przewodowe: ON/OFF; Stopień ochrony IP: IP54; Klasa ochronności: II; Materiał dyfuzora: szkło hartowane; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Materiał odbłyśnika: PC; Powierzchnia odbłyśnika: metalizowany fasetonowy; Kształt oprawy: okrągła; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; Wymiary: wysokość: 75mm, średnica: 80mm; Oprawa posiada badania fotobiologiczne zgodne z IEC62471 oraz deklarację zgodności CE. | | szt. | 8 | B.1 |
| 3. | Oprawa dwufunkcyjna wyposażona w diodę COB i fasetonowy, metalizowany odbłyśnik. Oprawa posiada hartowane, przezroczyste szkło chroniące przed zabrudzeniem. Strumień świetlny z oprawy: min. 800lm; Skuteczność świetlna min: 100lm/W; Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80; Średnia trwałość: L70B50 - 231000 h, L80B50 - 145000 h, L90B50 - 69000 h; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Grupa ryzyka fotobiologicznego: 1; Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni; Strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): 400lm; Rozsył oprawy zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi do projektu; Czas autonomii: 1h; System pracy ośw. awaryjnego: ATI; Kolor oprawy: biały, półmat, RAL9016; Napięcie: 230V AC; Moc: 8W; Sterowanie przewodowe: ON/OFF; Stopień ochrony IP: IP54; Klasa ochronności: II; Materiał dyfuzora: szkło hartowane; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Materiał odbłyśnika: PC; Powierzchnia odbłyśnika: metalizowany fasetonowy; Materiał obudowy: Ciśnieniowy odlew aluminium; Kształt oprawy: okrągła; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; Obciążalność obwodów (B10): 17; Obciążalność obwodów (B16): 27; Wymiary: wysokość: 75mm, średnica: 80mm; Oprawa posiada badania fotobiologiczne zgodne z IEC62471, certyfikat CNBOP oraz deklarację zgodności CE. | | szt. | 5 | B.1/AW |
| 4. | Oprawa wyposażona w diodę COB i fasetonowy, metalizowany odbłyśnik. Oprawa posiada hartowane, przezroczyste szkło chroniące przed zabrudzeniem; Strumień świetlny z oprawy: min. 1500lm; Skuteczność świetlna: min. 125lm/W; Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80; Średnia trwałość: L70B50 - 231000 h, L80B50 - 145000 h, L90B50 - 69000 h; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Grupa ryzyka fotobiologicznego: 1; Rozsył oprawy zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi do projektu; Kolor oprawy: biały, półmat, RAL9016; Napięcie: 230V AC; Moc całkowita: msk. 12W; Sterowanie przewodowe: ON/OFF; Stopień ochrony IP: IP54; Klasa ochronności: II; Materiał dyfuzora: szkło hartowane; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Materiał odbłyśnika: PC; Powierzchnia odbłyśnika: metalizowany fasetonowy; Materiał obudowy: Ciśnieniowy odlew aluminium; Kształt oprawy: okrągła; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; Wymiary: wysokość: 88mm, średnica: 120mm ; Oprawa posiada badania fotobiologiczne zgodne z IEC62471 oraz deklarację zgodności CE. | | szt. | 3 | B.2 |
| 5. | Oprawa dwufunkcyjna wyposażona w diodę COB i fasetonowy, metalizowany odbłyśnik. Oprawa posiada hartowane, przezroczyste szkło chroniące przed zabrudzeniem; Strumień świetlny z oprawy: min. 1500lm; Skuteczność świetlna: min. 107lm/W; Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80; Średnia trwałość: L70B50 - 231000 h, L80B50 - 145000 h, L90B50 - 69000 h; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Grupa ryzyka fotobiologicznego: 1; Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni; Strumień | | szt. | 3 | B.2/AW |

| | | | | | |
|----|--|--|------|---|-----|
| | światlny w trybie awaryjnym (PELF): 400lm; Rozsył oprawy zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi do projektu; Czas autonomii: 1h; System pracy ośw. awaryjnego: ATI; Kolor oprawy: biały, półmat, RAL9016; Napięcie: 230V AC; Moc całkowita: maks. 14W; Sterowanie przewodowe: ON/OFF; Stopień ochrony IP: IP54; Klasa ochronności: II; Materiał dyfuzora: szkło hartowane; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Materiał odbłyśnika: PC; Powierzchnia odbłyśnika: metalizowany fasetonowy; Materiał obudowy: Ciśnieniowy odlew aluminium; Kształt oprawy: okrągła; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; Obciążalność obwodów (B10): 31; Obciążalność obwodów (B16): 50; Wymiary: wysokość: 88mm, średnica: 120mm ; Wymiary otworu w stropie: 105mm. Oprawa posiada badania fotobiologiczne zgodne z IEC62471, certyfikat CNBOP oraz deklarację zgodności CE. | | | | |
| 6. | Oprawa oświetlenia podstawowego z źródłem światła LED. Dyfuzor i korpus wykonane z samogasnącego, stabilizowanego UV poliwęglanu oraz połączone klipsami ze stali nierdzewnej. Rodzaj oprawy: Podwyższona szczelność; Typ montażu: zwieszane, do nabudowania; Miejsce montażu: Sufit, Ściana; Strumień światlny: 4010lm; Maksymalna skuteczność świetlna: 160lm/W; Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80; Średnia trwałość: L70B50 - 146000 h, L80B50 - 93000 h, L90B50 - 47000 h; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Grupa ryzyka fotobiologicznego: 1; Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni; Klasa efektywności energetycznej źródeł światła: C; Geometria rozsyłu światłości: symetryczny; Napięcie: 230V AC; Moc: 25W; Sterowanie przewodowe: ON/OFF; Stopień ochrony IP: IP66; Stopień ochrony IK: IK08; Klasa ochronności: I; Materiał dyfuzora: PC; Rodzaj dyfuzora: ze strukturą pryzmatyczną; Materiał obudowy: PC; Kształt oprawy: tubularna; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -20°C do 25°C; Obciążalność obwodów (B10): 10; Rodzaj złączki: 3-półowa; Obciążalność obwodów (B16): 16; Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, ; Waga: 1.50kg; | | szt. | 1 | C.1 |
| 7. | Oprawa oświetlenia niecki basenowej, LED 10W, 1050lm, temp. barwowa: naturalna biała, napięcie zasilania 12V AC, IP68, średnica lampy 160mm. | | szt. | 3 | D.1 |
| 8. | Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22. EBLF: 100.00; System pracy ośw. awaryjnego: ATI; Czas autonomii: 1h; Technologia akumulatora: LiFePO4; Tryb pracy: TA; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >70; Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni; Geometria rozsyłu światłości: asymetryczny; Napięcie: 230V AC; Moc w trybie awaryjnym: 3.00W; Stopień ochrony IP: IP65; Materiał soczewki: PMMA; Konstrukcja soczewki: pojedyncza; Materiał dyfuzora: PC; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Materiał obudowy: PC; Kształt oprawy: kwadratowa; Wymiary: wysokość: 44mm, szerokość: 130mm, długość: 130mm, ; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; Temperatura pracy: 25°C; Waga: 0.50kg; Średnia trwałość: L70B50 - 100000 h, L80B50 - 100000 h, L90B50 - 100000 h; Oprawa posiada certyfikat CNBOP oraz deklarację CE. | | szt. | 4 | AW1 |
| 9. | Jednostronna oprawa ścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Układ optyczny optymalizowany do równomiernego rozświetlenia piktogramu. Rodzaj oprawy: Kierunkowe z własnym zasilaniem; System pracy ośw. awaryjnego: ATI; Tryb pracy: TC; Technologia akumulatora: NiCd; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >70; Napięcie: 230V AC; Moc w trybie awaryjnym: 1.20W; Klasa ochronności: II; Materiał dyfuzora: PC; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Sterowanie przewodowe: RM; Materiał obudowy: PC; Kształt oprawy: prostokątna; Wymiary: wysokość: 60mm, szerokość: 156mm, długość: 356mm, ; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; Temperatura pracy: | | szt. | 3 | EM1 |

| | | | | | |
|-----------|---|--|------|-----|--|
| | 25°C; Waga: 0.95kg; Średnia trwałość: L70B50 - 81000 h, L80B50 - 51000 h, L90B50 - 25000 h; Oprawa posiada certyfikat CNBOP oraz deklarację CE. | | | | |
| 10. | Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22. Szczelna obudowa do pracy w warunkach trudnych. Optyka o rozsył szerokim dla zapewnienia optymalnego natężenia na przestrzeniach otwartych. Rodzaj oprawy: Ewakuacyjne z własnym zasilaniem; Strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): 430lm; EBLF: 100.00; System pracy ośw. awaryjnego: ATI; Czas autonomii: 1h; Technologia akumulatora: NiMH; Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3; Tryb pracy: TC; Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >70; Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni; Geometria rozsyłu światłości: antypaniczny; Napięcie: 230V AC; Moc w trybie awaryjnym: 3.00W; Sterowanie przewodowe: RM; Stopień ochrony IP: IP65; Materiał odbłyśnika: PC; Powierzchnia odbłyśnika: biały; Materiał dyfuzora: PC; Rodzaj dyfuzora: bezbarwny (clear); Materiał obudowy: PC; Kształt oprawy: prostokątna; Wymiary: wysokość: 60mm, szerokość: 156mm, długość: 356mm, ; Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -20°C do 40°C; Temperatura pracy: 25°C; Waga: 2.30kg; | | szt. | 1 | EMZ |
| | | | | | |
| F. | Osprzęt | | | | |
| 1. | Łącznik klawiszowy 1bieg.-uniwersalny- 10A:250V p/t, hermetyczny IP44 - mechanizm + klawisze + ramka | | kpl. | 2 |  |
| 2. | Łącznik klawiszowy zwirny, 10A:250V p/t, hermetyczny IP44 - mechanizm + klawisze + ramka | | kpl. | 5 |  |
| 3. | Gniazdo wtyczkowe 2 bieg., z uziemieniem, 16A:250V p/t, bryzgoszczelne IP44 + ramka | | kpl. | 2 |  |
| 4. | Puszka końcowa pod osprzęt ø60 p/t | | kpl. | 9 | |
| 5. | Puszka instalacyjna, odgałęźna ø80 p/t, | | kpl. | 10 | |
| | | | | | |
| G. | Kable, przewody | | | | |
| 1. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x10 mm ² | | mb. | 6 | p/t |
| 2. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu Cu 7x10 mm ² – typ zgodny z wytycznymi producenta sauny | | mb. | 10 | p/t |
| 3. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x4 mm ² | | mb. | 6 | p/t |
| 4. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 3x4 mm ² | | mb. | 10 | p/t |
| 5. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x2,5 mm ² | | mb. | 56 | w/k |
| 6. | Kabel miedziany 0,6/1 kV typu N2XH-J 5x1,5 mm ² | | mb. | 80 | w/k |
| 7. | Przewód miedziany 0,45/0,75 kV typu HDXżo 3x2,5 mm ² | | mb. | 75 | 50m - n/t 25m – p/t |
| 8. | Przewód miedziany 0,45/0,75 kV typu HDXżo 3x1,5 mm ² | | mb. | 220 | 170m - n/t 50m – p/t |
| 9. | Przewód miedziany 0,45/0,75 kV typu HDXżo 2x1,5 mm ² | | mb. | 35 | p/t |
| 10. | Przewód LYżo 6mm ² | | mb. | 20 | p/t |
| 11. | Masa uszczelniająca dla przegród p.poż | | kpl. | 1 | |
| | | | | | |
| H. | Trasy kablowe | | | | |
| 1. | Korytko kablowe, metalowe, perforowane, szer. 150mm, wys. 50mm (+ elementy montażowe, kolanka, łączniki i zawieszia) | | mb. | 70 | |
| 2. | Rura ochronna podposadzkowa ø32 | | mb. | 8 | 2 odc. |
| 3. | Masa uszczelniająca dla przegród p.poż | | kpl. | 2 | |
| | | | | | |
| I. | Okablowanie strukturalne | | | | |
| 1. | Kabel FTP 4x2x0,5mm ² LSHF kat. 6 | | mb. | 160 | |
| 2. | Rura ochronna typu peschel, ø22mm | | mb. | 80 | |
| 3. | Zakończenie kabla FTP wtykiem RJ45 standard B | | szt. | 4 | |
| 4. | Drobne materiały elektroinstalacyjne | | kpl. | 1 | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----------|--|--|------|----|--|
| | | | | | |
| J. | Demontaże, roboty dodatkowe | | | | |
| 1. | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej | | r/g | 16 | |
| 2. | Podłączenie projektowanej technologii basenowej do istniejącego sterownika | | kpl. | 1 | |
| 3. | Podłączenie i uruchomienie saun i łaźni parowej | | kpl. | 3 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1.4.ZAŁĄCZNIKI

1.4.1. Kopia uprawnień i wpisu do ŚlOIIB projektanta i sprawdzającego.



SLK/OKK/7131/2264/08

Katowice, dnia 17 grudnia 2008 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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.) 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) Błażejowi Miguła

Mgr inż. kierunku elektrotechnika

ur. dnia 20 października 1980 w Rydułtowach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/2264/POOE/08

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Błażej Miguła** 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) Błażej Miguła
Obywatelska 56/12
44-280 Rydułtowy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

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

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Błażej Miguła** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

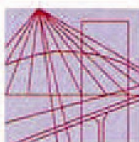
- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWIDUJĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ ZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131/343810

Katowice, dnia 16 grudnia 2010 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 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.) 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
nadaje Panu Szymonowi Skrobol**

mgr inż. kierunku elektrotechnika
ur. dnia 18 września 1980 w Pszczynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3438/POOE/10
do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych 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;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

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

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 Szymon Skrobol
Gen. Hallera 13
43-200 Pszczyna
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-SFS-GFB-6WB *

Pan Błażej Miguła o numerze ewidencyjnym SLK/IE/5893/09
adres zamieszkania ul. Krzyżkowska 41, 44-280 Rydułtowy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Roman Karwowski, 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.

 Podpis jest bezpieczny
Polska Izba Inżynierów Budownictwa
Polska Izba Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NS4-QNK-DEU *

Pan Szymon Skrobol o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4923/07
adres zamieszkania ul. Gen. Hallera 13, 43-200 Pszczyna
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-17 roku przez:

Roman Karwowski, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Podpis jest bezpieczny
Polska Izba Inżynierów Budownictwa
18.08.2021 10:10:10