

BUD ART

Wojciech Grella 40-059 Katowice Ul Drzymały 22/3

Temat	PROJEKT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA NA POTRZEBY BUDYNKU OSP CZEKANÓW KOLEJOWA 3C, 42-677 CZEKANÓW
ADRES	KOLEJOWA 3C, 42-677 CZEKANÓW
INWESTOR	GMINA ZBROSŁAWICE UL. OŚWIĘCIMSKA 2 42-674 ZBROSŁAWICE
STADIUM:	Projekt Wykonawczy
BRANŻE:	Tom I INSTALACJE SANITARNE,

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

Imię i nazwisko / numer uprawnień		Data	Podpis
INSTALACJE SANITARNE		08.2022r.	<i>mgr inż. Adrian Zasada</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. nr ewid. SLK/9790/PWBS/21 <i>mgr inż. Marcin Śnioszek</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. nr ewid. SLK/0059/PWBS/21
Projektant:	mgr inż. Adrian Zasada SLK/9790/PWBS/21		
Sprawdzający :	mgr inż. Marcin Śnioszek SLK/0059/PWBS/21		

Częstochowa Sierpień 2022

Częstochowa, Sierpień 2022

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202) oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Branża Sanitarna:
AUTOR PROJEKTU:

mgr inż. Adrian Zasada nr uprawnień SLK/9790/PWBS/21

mgr inż. Adrian Zasada
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. SLK/9790/PWBS/21

Sprawdzający:

mgr inż. Marcin Śnioszek nr uprawnień SLK/0059/PWBS/21

mgr inż. Marcin Śnioszek
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. SLK/0059/PWBS/21

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
I. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
III. ŹRÓDŁO CIEPŁA.....	4
3.1 DANE ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO	4
3.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	4
3.3. PRÓBY CIŚNIENIOWE WYMIENNIKOWNI	5
3.4. WYTTCZNE DO WYKONANIA ZABEZPIECZEŃ ANTYKOROZYJNYCH.....	5
3. 5. WYTTCZNE WYKONANIA TERMOIZOLACJI.....	5
3.6. OBSŁUGA, KONTROLA I STEROWANIE PRACĄ WYMIENNIKOWNI	5
3.7. POMIESZCZENIA WYMIENNIKOWNI	6
IV. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	6
4.1. ZAKRES OPRACOWANIA – INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	6
4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	6
4.3. PRZEWODY POZIOME I PIONOWE	6
4.3.1. KOMPENSACJE.....	7
4.3.2. PRZEJŚCIA INSTALACYJNE	7
4.3.3. TULEJE OCHRONNE.....	8
4.4. GRZEJNIKI	8
4.5. ARMATURA	8
4.6. REGULACJA	9
4.7. IZOLACJA CIEPLNA	9
4.8. OBLICZENIA INSTALACJI C.O.	10
V. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	12
1. ŹRÓDŁO CIEPŁA	12
2. CENTRALNE OGRZEWANIE.....	13
VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	15
V. UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	17
o 1. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PANA ADRIANOWI ZASADZIE	17
o 2.ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI ADRIANA ZASADA DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	18
o 3. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PANA MARCINA ŚNIO SZKA.....	19
o 4.ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI MARCINA ŚNIO SZKA DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	20

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- Umowa z Inwestorem
- Ustalenia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i normatywy

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt źródła na Potrzeby Budynku OSP Czekanów Kolejowa 3C, 42-677 Czekanów.

III. ŹRÓDŁO CIEPŁA

3.1 DANE zapotrzebowania na ciepło

Zaprojektowana max. Moc źródła ciepła wynosi: 21 kW A2 W35 + grzałka szczytowa o mocy 9 kW

Zapotrzebowanie ciepła dla c.o. - 22 kW

Dobrano pompę ciepła powietrzną o mocy 21 kW przy A2W35 oraz wspomaganie grzałką elektryczną o mocy 9 kW.

3.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Projektuje się jako źródło ciepła powietrzną pompę ciepła EXOTHERM EXT20VL zakres pracy -20 stopni. Znamionowy pobór mocy przy A7/W35 / Maksymalny pobór mocy 21,42/5.20 kW. Natężenie startowe razem 3 fazy 74A, zasilanie elektryczne 380-415V/3PH/50Hz. Pompa ciepła wspomagana będzie przez grzałkę elektryczną zamontowaną w buforze o mocy 9 kW. Jednoscie typu monoblock zamontowana będzie na terenie na konstrukcji firmowej typu big foot, instalację z pompy należy doprowadzić do wymiennikowni zgodnie z częścią rysunkową, rury na zewnątrz preizolowane pojedynczo lub w standardzie izolacji rur preizolowanych.

Powietrzną pompę ciepła należy wyposażyć w sterownik centralny który podłączony będzie do głównej szafy sterowniczej będącej jednocześnie systemem zarządzania energią obsługującej schemat. Ciepło z bufora dostarczane będzie na układ rozdzielaczowy wyposażony w pompy obiegowe. Przewidziano 2 obiegi grzewcze ogrzewania grzejnikowego dla Sali oraz 2 dla garażu. Układ zabezpieczony będzie przed wzrostem ciśnienia naczyniem zbiorczymi o poj 40 l zaworami bezpieczeństwa dostarczonymi w powietrznych pompie ciepła ciśnienie otwarcia zaworów bezpieczeństwa dobrano na 3 bary. Czynnikiem grzewczym będzie glikol propylenowy o stężeniu do 40%, lub pompę obiegową pompy ciepła nr 4 należy wyposażyć w UPS. Powietrzne pompy ciepła wspomagane będą przez projektowany układ pomiarowy o mocy 21 kW pracujący z temp czynnika 45/35 °C. W okresie zimowym i przejściowym, w przypadku spadku temp na wyjściu z buforów ciepła poniżej 40°C będzie uruchamiana będzie grzałka elektryczna i dogrzewając czynnik grzewczy do temp 45 °C. Armatura w kotłowni przy średnicach powyżej Dn50 montować jako kołnierkową, zawory jako kłapy między kołnierzowe z przekładnią. Instalację wymiennikowni wykonać z rur stalowych lub PP stabilizowanych. Źródło ciepła zasilac będzie grzejniki płytowe dobrane na parametr 45/35 °C.

Uwaga!!

W projekcie uwzględniono docieplenie stropodachu Styro papą o grubości 10 cm i

współczynnika 0,034 W/(m·K), w przypadku braku docieplenia stropodachu należy ponownie dobrać grzejniki i zweryfikować wielkość źródła Ciepła

3.3. PRÓBY CIŚNIENIOWE WYMIENNIKOWNI

Próby ciśnieniowe należy wykonać oddzielnie dla instalacji kotłów, dla obiegowej części instalacji oraz dla instalacji ciepła technologicznego.

Instalacje technologiczne po montażu i płukaniu należy poddać wodnej próbie ciśnieniowej na ciśnienie próbne 0,6 MPa z odłączonymi naczyniami przeponowymi z odłączonymi kotłami. Instalację uważa się za szczelną o ile ciśnienie mierzone od 10 minut po napełnieniu przez 1 godzinie jest niezmiennie. Po pozytywnym wykonaniu próby szczelności, należy wykonać próbę zadziałania zaworów bezpieczeństwa, znajdujących się: na kotłach. Z przeprowadzonych prób szczelności należy sporządzić protokół.

3.4. WYTYCZNE DO WYKONANIA ZABEZPIECZEŃ ANTYKOROZYJNYCH

Wszystkie elementy stalowe nieocynkowane projektowanej wymiennikowni jak: przewody, podpory, uchwyty itp. należy zabezpieczyć przed korozją. Przy wykonywaniu zabezpieczeń antykorozyjnych obowiązuje zasada, że malowanie podkładowe wykonuje się na warsztacie, na montażu należy wykonywać malowanie podkładowe uzupełniające oraz malowanie właściwe. Przed przystąpieniem do malowania należy rurociągi w czasie przygotowania warsztatowego oczyścić zgodnie z normą PN-ISO 8501-1:1996 a następnie zabezpieczyć przeciw korozji przez malowanie.

Wymaganą łączną grubość powłoki malarskiej wykonać zgodnie z zaleceniem producenta farby.

3.5. WYTYCZNE WYKONANIA TERMOIZOLACJI

Rurociągi technologiczne w kotłowni należy zaizolować termicznie. Izolację rurociągów wykonać z otuliny z płaszczem PCV.

Zalecane grubości izolacji

Średnica rurociągu	grubość izolacji [mm]
Średnica wewnętrzna do 22mm	20
Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30
Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej rury
Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm

Dopuszcza się stosowanie innej technologii wykonywania izolacji termicznej przy zachowaniu dla rurociągów technologicznych wymaganego współczynnika λ [W/mK] dla izolacji bezpiecznej i izolacji ekonomicznej dla rurociągów.

3.6. OBSŁUGA, KONTROLA I STEROWANIE PRACĄ WYMIENNIKOWNI

Przebieg pracy wymiennikowni sterowany jest automatycznie. Do zadań obsługi należeć będzie: okresowa kontrola wskazań przyrządów pomiarowych. Usuwanie sygnalizowanych nieprawidłowości działania urządzeń należy zlecić osobom uprawnionym. Należy wykonać dwa przeglądy w ciągu roku przez uprawniony serwis.

3.7. POMIESZCZENIA wymiennikowni

Pomieszczenie wymiennikowni należy wyposażyć w drzwi otwierające się na zewnątrz. Rozmiar drzwi powinien umożliwić wprowadzenie pompy ciepła i niezbędnych urządzeń do wymiennikowni, jednak nie powinien być mniejszy jak 100x200cm. Posadzka wymiennikowni powinna być odwodniona poprzez kratki ściekowe połączone do kanalizacji ogólnej. Posadzka i ściany do wysokości 1,6 metra wykonać jako zmywalne (glazura) a powyżej wraz sufitem w wykonaniu niepylącym (np. malowanie emulsyjne).

IV. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

4.1. ZAKRES OPRACOWANIA – INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu instalacji centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami na Potrzeby Budynku OSP Czekanów Kolejowa 3C, 42-677 Czekanów.

4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obliczeniowa moc systemu grzewczego wynosi 21 kW. Obliczenia wykonano w programie instal-therm dla temperatury zewnętrznej obliczeniowej wynoszącej -20°C (III strefa klimatyczna – stacja meteorologiczna: Katowice). Źródłem ciepła będzie powietrzna pompa ciepła zlokalizowana w piwnicy budynku. Instalacja centralnego ogrzewania zaprojektowana została jako instalacja dwururowa, pompowa z rozdziałem bocznym, w której czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 45/35°C. Instalacja wykonana będzie z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych ze sobą poprzez zaprasowywanie złączy na rurze, technika „Press”. Szczelność połączeń uzyskuje się dzięki specjalnym pierścieniowym uszczelnieniom typu O-Ring uszczelki przystosowane dla glikolu. Przewody instalacji wykonane z rur ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone będą pod stropem piwnicy oraz pod stropem parteru wg części rysunkowej.. Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą odpowietrzników wbudowanych w grzejniki. Odbiornikami ciepła w instalacji będą płytowe grzejniki boczozasilane wykonane zgodnie z normą PN-EN 442 lub równoważną. Maksymalna temperatura pracy 110°C, maksymalne ciśnienie pracy 1,0 MPa.

Dopuszcza się użycie równoważnych urządzeń i armatury zaproponowanych przez Wykonawcę, o nie gorszych parametrach niż podane w projekcie.

Uwaga!!

W projekcie uwzględniono docieplenie stropodachu Styro papą o grubości 10 cm i współczynniku 0,034 W/(m·K), w przypadku braku docieplenia stropodachu należy ponownie dobrać grzejniki i zweryfikować wielkość źródła Ciepła

4.3. PRZEWODY POZIOME I PIONOWE

Instalacja centralnego ogrzewania prowadzona wierzchem wykonana będzie z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych ze sobą poprzez zaprasowywanie złączy na rurze, technika „Press”. Szczelność połączeń uzyskuje się dzięki specjalnym pierścieniowym uszczelnieniom typu O-Ring. Zakres temperatur pracy -35°C – 135°C, odporność na ciśnienie do 16 bar przystosowane do glikolu .. W celu uniknięcia obciążeń połączeń zaciskowych połączenia gwintowane należy wykonać przed zaprasowaniem złączy. Do połączeń gwintowanych stosować niewielką ilość pakuły, tak aby wierzchołki gwintu były jeszcze widoczne. Zbyt duża ilość pakuły grozi zerwaniem gwintu. Przy przejściu instalacji przez przegrody poziome i pionowe należy stosować tuleje ochronne. Dodatkowo przewody poziome prowadzone przy stropach oraz pionowe

przewodzone przy ścianach należy montować na podporach stałych oraz przesuwnych. Odległości pomiędzy podporami stałymi i przesuwными należy przyjmować wg wymagań odpowiednich dla materiału, z jakiego została wykonana instalacja. Należy prowadzić przewody zgodnie z częścią rysunkową zachowując właściwy spadek przewodów, tak, aby zapewnić odwadnianie instalacji w najniższych miejscach załamania przewodów lub odpowietrzenie instalacji w najwyższych miejscach załamania przewodów. Przewody należy układać w sposób zapewniający właściwą kompensację wydłużeń cieplnych, z maksymalnym wykorzystaniem samokompensacji. Przewody pionowe zasilające i powrotne prowadzić równolegle obok siebie, zachowując maksymalne odchylenie od pionu nieprzekraczające 1 cm na kondygnację. Przewody zasilające powinny znajdować się po prawej stronie, powrotne zaś po lewej stronie patrząc na ścianę budynku, przy czym należy zachować stałą odległość między osiami wynoszącą 8 cm ($\pm 0,5$ cm) przy średnicy pionu nie większej niż DN 40. Odległość między przewodami pionu o większej średnicy powinna być taka, aby umożliwić dogodny montaż tych przewodów. Przewody prowadzić w sposób umożliwiający zabezpieczenie ich przed dewastacją. Zaprojektowane przewody nie wymagają dodatkowego malowania i czyszczenia.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy układać zachowując zasadę prowadzenia rur lekkimi łukami (z 10% nadmiarem w stosunku do linii prostej) umożliwiając samokompensację wydłużeń termicznych rurociągów.

Przewody poziome należy prowadzić powyżej przewodów instalacji wody zimnej i przewodów gazowych.

4.3.1. KOMPENSACJE

Rozmieszczenie oraz konstrukcja podpór stałych powinna umożliwić łatwy i trwały montaż przewodów, a podpór przesuwnych powinna zapewnić swobodny poosiowy przesuw przewodów. Maksymalny rozstaw podpór rurociągów przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Maksymalny rozstaw podpór rurociągów ze stali węglowej ocynkowanej

Średnica rury [mm]	Rozstaw podpór [m]
12	1,00
15	1,25
18	1,50
22	2,00
28	2,25
35	2,75
42	3,00

4.3.2. PRZEJŚCIA INSTALACYJNE

Przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego muszą spełniać kryteria szczelności i izolacyjności ogniowej wymaganej dla tych elementów. Zaleca się by konstrukcja przejść instalacyjnych umożliwiała remonty i naprawy instalacji, które zostały w nich umieszczone. Wykonując przejścia instalacyjne należy zwrócić uwagę na:

- wymaganą klasę odporności EI;
- miejsce wykonania oraz rodzaj przegrody;
- rodzaj oraz średnicę zabezpieczanych instalacji;

- stopień wypełnienia instalacji w przejściu;
- wilgotność środowiska, w którym mają się znajdować.

Do wykonania otworów pod przejścia instalacyjne należy używać urządzeń do tego przeznaczonych obsługiwanych przez wyspecjalizowane osoby. Zastosowane urządzenia powinny wykonywać precyzyjne otwory i przewiercić przez przegrody bez możliwości naruszenia struktury materiału wierconego.

Uszczelnienie przejść instalacyjnych należy wykonać za pomocą przeznaczonych do tego kołnierzy ognioochronnych montowanych po obu stronach ściany lub od dołu stropu za pomocą stalowych kołków. Szczelinę pomiędzy rurą a ścianą/stropem należy uszczelnić zaprawą cementową lub gipsową.

4.3.3. TULEJE OCHRONNE

Przy przejściu instalacji przez przegrody poziome i pionowe należy stosować tuleje ochronne. Tuleje ochronne powinny mieć średnicę wewnętrzną większą od średnicy zewnętrznej przewodu, o co najmniej 2 cm przy przejściu przez przegrodę pionową oraz o co najmniej 1 cm przy przejściu przez przegrodę poziomą. Tuleja ochronna powinna być dłuższa o około 5 cm z każdej strony od grubości przegrody pionowej oraz o około 2 cm z każdej strony przy przejściu przez przegrodę poziomą. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury.

Przestrzeń między przewodem a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym, umożliwiającym przemieszczanie się wzdłużne przewodu oraz utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Materiał trwale plastyczny nie może działać korozyjnie na przewód instalacyjny. Przepust instalacyjny w tulei ochronnej w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinien być wykonany w sposób zapewniający mu odpowiednią klasę odporności ogniowej.

4.4. GRZEJNIKI

Odbiornikami ciepła w instalacji będą płytowe grzejniki boczozasilane oraz dolnozasilane wykonane zgodnie z normą PN-EN 442 lub równoważną. Maksymalna temperatura pracy 110°C, maksymalne ciśnienie pracy 1,0 MPa. W pomieszczeniach narażanych na większą wilgotność, np. WC, sanitariaty, umywalnie należy zastosować grzejniki z dodatkową warstwą ocynku. Wszystkie odbiorniki ciepła należy wyposażyć w zawory termostatyczne z głowicami termostatycznymi oraz zawory powrotne.

Montaż grzejników do powierzchni ściany należy wykonać korzystając z fabrycznych uchwytów przeznaczonych do tego celu. Grzejniki mocowane na ścianach powinny znajdować się w pozycji równoległej do jej powierzchni. Uchwyty i inne elementy montażowe powinny być zamontowane trwale w przegrodzie budowlanej, zapewniając trwałe przymocowanie grzejnika.

Odstęp minimalny grzejnika od:

- ściany za grzejnikiem – 5 cm;
- od podłogi – 7 cm;
- od spodu parapetu – 7 cm dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych lub płytowo stalowych, 10 cm dla grzejników rurowych gładkich lub ożebrowanych;
- od sufitu – 30 cm;
- od tej strony grzejnika, z którego boku nie jest zamontowana armatura – 15 cm;
- od tej strony grzejnika, z którego boku jest zamontowana armatura – 25 cm.

4.5. ARMATURA

Projektowana armatura powinna być dobrana w taki sposób, aby spełniała warunki pracy instalacji, na której została zainstalowana.

Armatura powinna zostać zamontowana w miejscu dostępnym i umożliwiającym jej obsługę oraz konserwację. Należy instalować armaturę zgodnie z kierunkiem przepływu czynnika instalacji oraz oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze. Armaturę spustową należy montować w najniższych punktach instalacji oraz w miejscach podejść pionów przed armaturą odcinającą. Powinna być zaopatrzona w złączkę do węża umożliwiającą gromadzenie wody usuwanej z instalacji w zbiornikach.

Wszystkie odbiorniki ciepła należy wyposażyć w zawory termostatyczne z głowicami termostatycznymi oraz zawory powrotne.

Przed nagrzewnicami wodnymi central wewnętrznych należy zamontować zawory trójdrogowe, zawory regulujące, zawory odcinające oraz automatyczne odpowietrzniki.

4.6. REGULACJA

Regulacja instalacji centralnego ogrzewania odbywać się będzie poprzez głowice termostatyczne, zawory termostatyczne i zawory powrotne znajdujące się przy grzejnikach

Nastawy armatury regulacyjnej należy wykonać zgodnie z obliczeniami hydraulicznym przy pomocy fabrycznych osłon roboczych używanych zgodnie z instrukcją producenta zaworów. Ustawienie nastaw armatury powinno nastąpić po zakończeniu montażu, płukania i badania szczelności instalacji.

4.7. IZOLACJA CIEPLNA

Przewody instalacji centralnego ogrzewania narażone na intensywny dopływ powietrza zewnętrznego w zimie lub prowadzone przez pomieszczenia oraz przestrzenie nieogrzewane powinny posiadać izolację cieplną zabezpieczającą przed nadmiernymi stratami ciepła.

Izolacja cieplna przewodów instalacji centralnego ogrzewania powinna spełniać wymagania minimalne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 1422. Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K) ⁽¹⁾)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami	½ wymagań z poz. 1-4

	różnych użytkowników	
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Uwaga:

⁽¹⁾przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

Izolacja cieplna powinna być wykonana na suchej i czystej powierzchni instalacji, po próbie szczelności instalacji i potwierdzeniu robót protokołem odbioru. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem.

4.8. OBLICZENIA INSTALACJI C.O.

Współczynniki strat ciepła		W/K
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:		
do otoczenia przez obudowę budynku	ΣHT_{ie}	289
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	ΣHT_{iue}	0
do gruntu	ΣHT_{ig}	59
do sąsiedniego budynku	ΣHT_{ij}	0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	ΣHV	238
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	ΣH	587
Straty ciepła budynku		W
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi T$	13058
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi V_{min}$	9138
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \cdot \Sigma \Phi V_{inf}$	1006
Strata ciepła przez wentylację mechaniczną, nawiewną	$\Sigma \Phi V_{su}$	
Strata ciepła w wyniku działania instalacji wywiewnej	$\Sigma \Phi V_{mech,inf}$	
Sumaryczna strata ciepła na wentylację	$\Sigma \Phi V$	9138
Obciążenie cieplne budynku		W
Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$	22196
Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.)	$\Sigma \Phi RH$	---
Projektowe obciążenie cieplne budynku	ΦHL	22196
Własności budynku		
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{ogrz,bud}$	291 m ² $\Phi HL / A_{ogrz,bud}$ 76,3 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{ogrz,bud}$	948 m ³ $\Phi HL / V_{ogrz,bud}$ 23,4 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	1239 m ²

Numer / Opis	ΦT_{ie}	ΦT_{iue}	ΦT_{ig}	ΦT_{ij}	ΦT	ΦV_{min}	ΦV_{inf}	ΦV_{su}	$\Phi V_{m,inf}$	Φ	ΦRH	ΦHL
-1/Kotłownia 16,0 °C 25,4 m ² 50,8 m ³			948	228	1175	311	124			1487		1487
Kondygnacja 0 25,4 m² 50,8 m³	0	0	948			311	124		0			

Jednostka budynku: 02

Numer / Opis	ΦT_{ie}	ΦT_{iue}	ΦT_{ig}	ΦT_{ij}	ΦT	ΦV_{min}	ΦV_{inf}	ΦV_{su}	$\Phi V_{m,inf}$	Φ	ΦRH	ΦHL
G1/Garaż 16,0 °C 28,0 m ² 109,1 m ³	3057		236		3293	668	160			3960		3960
8/WC 20,0 °C 4,0 m ² 9,1 m ³	447		69		516	62	0			578		578

G2/Garaż 16,0 °C 54,8 m ² 213,7 m ³	1929		211	-317	1823	1308	314			3131	3131
2/Sala bankietowa 20,0 °C 134,3 m ² 443,1 m ³	2586		765	147	3498	6027	1205			9525	9525
4/Kuchnia 20,0 °C 25,4 m ² 63,5 m ³	1097			382	1480	432	173			1912	1912
5/Kuchnia 20,0 °C 4,7 m ² 11,8 m ³	37		41	134	212	80	0			292	292
1/Przedsionek 20,0 °C 4,7 m ² 16,9 m ³	458		86		544	115	28			659	659
7/WC 20,0 °C 3,8 m ² 8,8 m ³	307		43	122	472	60	0			532	532
3/Szatnia 20,0 °C 2,7 m ² 9,6 m ³	70		33		103	65	0			169	169
6/Magazyn 12,0 °C 3,2 m ² 11,5 m ³	619		19	-132	506	11	8			517	517
Kondygnacja 1 265,5 m² 897,1 m³	10608	0	1502			8827	1887		0		

Budynek	10608		2450			9138	2012		0		---
----------------	--------------	--	-------------	--	--	-------------	-------------	--	----------	--	------------

Liczba źródeł	1
Łączna liczba odbiorników	22
Łączna liczba działek	98
Łączna liczba rozdzielaczy	0
Łączna liczba pomp	2
Łączna dekl. strata pom. Φ [W]	22760
Łączna dekl. moc innych elementów [W]	0
Łączna dekl. moc odb. Φwym [W]	22760
Normy obliczeń:	

Norma doboru grzejników EN 442-2

Źródło: (bez nazwy), Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda z glikolem propylowym 45 %

Rzędna źródła [m]	-2,1	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	45	34,8
Moc całkowita [W]	25083	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φgrz [W]	22760	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φop [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	2323	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku) [W]	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	(patrz tabela pomp)
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	32
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,2
Opór własny źródła [kPa]	0

Przepływ w źródle [kg/h]	2527,8	
Odbiornik krytyczny	G G1_a	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	51,7	
Tabela pomp		
Przepływ [kg/h]		1733,8
Ciśnienie [kPa]		30
Przepływ [kg/h]		794
Ciśnienie [kPa]		31,8
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	450,1	

V. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nr	Produkt	ilość
	Pompa ciepła powietrzna EXOTHERM EXT20VL Znamionowy pobór mocy przy A7/W35 / Maksymalny pobór mocy 21,42/5.20 kW Natężenie startowe razem 3 fazy 74A, zasilanie elektryczne 380-415V/3PH/50Hz Dostawa Urządzenia po stronie	
1	Inwestora	
2	Sterownik Pompy ciepła obsługujący schemat	1
3	Zawór bezpieczeństwa 1915 - 1 " 3 bar	2
4	Pompa elektroniczna 4,0 m3/h H=7mH20	1
5	Bufor ciepła 300l z izolacją z fizeliny 100mm	1
6	Grzałka elektryczna 9 kW 400V	1
7	Pompa elektroniczna 2 m3/h H=5 mH20	1
8	Pompa elektroniczna 1,0 m3/h H=5 mH20	1
9	Sterownik obiegu grzewczego	2
10	Naczynie przeponowe glikol 40l	1
11	Zawór odcinający DN 32 Pn16	19
12	Zawór zwrotny DN 32 PN16	4
13	Filtr siatkowy DN 32 PN16	2
14	SEPARATOR POWIETRZA I ZANIECZYSZCZEŃ DN 32	2
15	Zawór odcinający DN 25 Pn16 - 4szt.	4
16	Zawór zwrotny DN 25 PN16	1
17	Filtr siatkowy DN 25 PN16	1
18	SEPARATOR POWIETRZA I ZANIECZYSZCZEŃ DN 25	1
19	Rodzielacz Dn65 1mb	2
20	Zawór spustowy Dn 20	8
21	Termometr 0-100 oC	10
22	Manometr 0-10 bar	10
23	Automatyczny Dn 15odpowietrznik z zaworem-12szt.	12
	Rura Preizolowana Dn 32	8mb

Rura Czarna Dn 32 z izolacją
Rura Czarna Dn 25 z izolacją
Glikol Propylenowy 45 %

12mb

2

650l

Docieplenie Dachy Sytropapą 10 cm grubości

323 m2

2. CENTRALNE OGRZEWANIE

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek			
Rury łączone przez zaprasowanie i ocynkowane zewnętrznie 1.0034	15 x 1,2	203	m
Rury łączone przez zaprasowanie i ocynkowane zewnętrznie 1.0035	18 x 1,2	39	m
Rury łączone przez zaprasowanie i ocynkowane zewnętrznie 1.0036	22 x 1,5	60	m
Rury łączone przez zaprasowanie i ocynkowane zewnętrznie 1.0037	28 x 1,5	50	m
Rury łączone przez zaprasowanie i ocynkowane zewnętrznie 1.0038	35 x 1,5	14	m
Rury łączone przez zaprasowanie i ocynkowane zewnętrznie 1.0039	42 x 1,5	10	m

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie zaworów i armatury			
Armatura różna dowolnego producenta			
Zawory - Armatura różna dowolnego producenta			
Zawór odcinający prosty wg DIN 1988	32	2	szt.
Zawory termostatyczne i podpionowe			
Zawór odcinający prosty	15	22	szt.
Zawór odcinający z odwodnieniem	15	1	szt.
Zawór odcinający z odwodnieniem	25	1	szt.
Zawór odcinający z odwodnieniem	32	1	szt.
Zawór Termostatyczny prosty	10	2	szt.
Zawór Termostatyczny prosty	15	20	szt.
Zawór ręczny Regulacyjny	15	2	szt.
Zawór ręczny Regulacyjny	20	1	szt.
Głowice/Siłowniki - zawory termostatyczne i podpionowe			
Głowica Termostatyczna, czujnik wbudowany		22	szt.
Elementy spoza katalogów			
Odpowietrznik Prosty z zaworem		6	szt.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników					
Grzejniki lewe - Boczno Zasilany płytowy temp.110 oC 1 MPA					
GBZ 22/600	600	1200	105	1	szt.
GBZ 22/900	900	1000	105	1	szt.
GBZ 22/900	900	1200	105	2	szt.
GBZ 22/900	900	1320	105	1	szt.

GBZ 22/900	900	1600	105	1	szt.
GBZ 33/600	600	1400	166	1	szt.
GBZ 33/600	600	1600	166	3	szt.
GBZ 33/900	900	600	166	2	szt.
GBZ 33/900	900	1400	166	3	szt.
GBZ 33/900	900	1600	166	1	szt.

Grzejniki lewe - Boczno Zasilany płytowy temp. 110 oC 1 MPA

GBZ 22/600	600	1120	105	1	szt.
GBZ 22/900	900	1600	105	2	szt.
GBZ 33/600	600	1600	166	3	szt.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie izolacji			
Katalog izolacji standardowych			
Otuliny - Katalog izolacji standardowych			
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 15 mm	25 mm	22	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	25 mm	8	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	40 mm	10	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	40 mm	9	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	50 mm	8	m

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

ADRES INWESTYCJI: Budynek OSP CZEKANÓW KOLEJOWA 3C, 42-677
CZEKANÓW

INWESTOR: GMINA ZBROSŁAWICE UL. OŚWIECIMSKA 2 42-674
ZBROSŁAWICE

Imię i nazwisko projektanta:

mgr inż. Adrian Zasada

mgr inż. Adrian Zasada
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. SLK/9790/PWBS/21

Część opisowa:

- **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót obejmuje instalację ogrzewania oraz źródła ciepła na potrzeby budynku OSP

- **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Budynek OSP CZEKANÓW KOLEJOWA 3C, 42-677 CZEKANÓW

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Rusztowania o wysokości powyżej 1 m służące podczas montażu przewodów instalacyjnych.

- **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia:**

- Upadek na niższy poziom występujące przy pracy na rusztowaniach powyżej 1m – zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania montażu instalacji;
- Skaleczenia, otarcia, zranienia w wyniku kontaktu z ostrymi narzędziami, powierzchniami itnast – zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania prac montażowych.

- **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania wszystkich prac. Należy również powiadomić pracowników o występujących zagrożeniach wskazanych w punkcie 4 informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia. Szkolenie powinna przeprowadza osoba posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- Miejsce wykonywania robót montażowych należy zabezpieczyć taśmami, barierkami oraz tablicami ostrzegawczymi wyznaczając sprawną komunikację oraz uniemożliwiając dostanie się osób postronnych;
- Należy używać wyłącznie sprawnych i atestowanych urządzeń i narzędzi;
- Każdy pracownik musi stosować elementy ochrony zdrowia takie jak: kaski, pasy asekuracyjne, itnast

1. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH PANA ADRIANOWI ZASADZIE



DECYZJA

Katowice, dnia 24 czerwca 2021 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2020r., poz. 1333, ze zm.: Dz.U.2020r., poz. 471 i Dz.U.2021r., poz. 11, 234, 282 i 784) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki i zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Adrian Zasada

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 19 stycznia 1984 r. w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/9790/PWBS/21

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOiB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.s., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

mgr inż. Franciszek Buszka

2. mgr inż. Jan Sychala

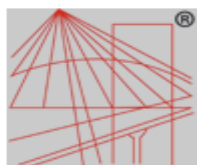
3. *Herin Zbigniew*
Inż. Zbigniew Herisz

mgr inż. Adrian Zasada

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. **SLK/9790/PWBS/21**

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

○ **2.ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI ADRIANA ZASADA DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



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

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-Q42-CVY-X7C *

Pan Adrian Zasada o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2049/21
adres zamieszkania ul. Słowackiego 29 m.7, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-13 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78³ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

mgr inż. Adrian Zasada

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. **SLK/9790/PWBS/21**

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

3. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI BUDOWLANYCH PANA MARCINA ŚNIOZKA



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/0059/21

DECYZJA

Katowice, dnia 17 grudnia 2021 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2020r., poz. 1333, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Śnioszek
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 9 września 1983 r. w Radomsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0059/PWBS/21

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
- a/a.



Skład orzekający OKK

1. Buszka
mgr inż. Franciszek Buszka

2. Spychała
mgr inż. Jan Spychała

3. Herisz
inż. Zbigniew Herisz

mgr inż. Marcin Śnioszek
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. SLK/0059/PWBS/21

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

○ 4.ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI MARCINA ŚNIOZKA DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-2WX-1NT-QD4 *

Pan Marcin Śnioszek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2300/22

adres zamieszkania ul. 17 Stycznia 28 A, 42-436 Piłica

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 2022-02-04 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

mgr inż. Marcin Śnioszek
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. SLK/0059/PWBS/21