

PROFiL STUDIO ARCHITEKTONICZNE. REALIZACJA INWESTYCJI.

Ul. Lipowa 14, 44-100 Gliwice
Email: profil@profil-gliwice.com
Fax 032 720 657

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia: „PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTARSKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.

Adres obiektu: : UL. NOWOTARSKIEGO 7, KRYNICA ZDRÓJ 33-380

Kategoria obiektu: XI

Nr działki: 1921, 1923, obręb Krynica Zdrój.

Inwestor: UZDROWISKO KRYNICA – ŻEGIESTÓW S.A., UL. NOWOTARSKIEGO 9/4 33-380 KRYNICA ZDRÓJ

Autorzy opracowania:

<u>branża</u>	<u>Specjalność:</u>	<u>Projektant:</u>	<u>Sprawdzający:</u>
Instalacje sanitarne	instalacyjna	mgr inż. Wojciech Nowak SLK/2273/PWOS/08	mgr inż. Sabina Kopiec SLK/9622/PWBS/21

Gliwice, 25.01.2023 r.

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

1. Spis zawartości opracowania.

- Strona tytułowa
- Opis techniczny
- cz. rysunkowa

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	---	-------------

2. Spis rysunków.

L.P.	Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
Instalacje sanitarne			
1.	IWK-01	Rzut Piwnicy	1:100
2.	IWK-02	Rzut Parteru	1:100
3.	IWK-03	Rzut I Pietra	1:100
4.	IWK-04	Rzut II Piętra	1:100
5.	IWK-05	Rzut III Pietra	1:100
6.	IWK-06	Rzut IV Pietra	1:100
7.	IWK-07	Rzut V Pietra	1:100
8.	IWK-08	Schemat instalacji wody hydrantowej	-
9.	IWK-09	Schemat instalacji kanalizacji sanitarnej podposadzkowej	-

UWAGA !!!!

Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania na schematy i materiały z podaniem producenta należy traktować jako przykładowe - ze względu na zasady ustawy Prawo Zamówień Publicznych, a zwłaszcza art.29 do 31.Wynika z niego prawo projektanta do skróconego podania charakterystyk technicznych poprzez podanie symbolu handlowego, co wcale nie oznacza konkretnego producenta wyrobu. Zapis ten jest pomocny wykonawcy zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji rozwiązania z zachowaniem odpowiednich, równoważnych parametrów technicznych z zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień w tym również zgody przedstawicieli Inwestora i Biura Projektowego.

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

3. Spis treści.

1. Spis zawartości opracowania.....	2
2. Spis rysunków.....	3
3. Spis treści.....	4
4. Wykaz zmian w stosunku do projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją nr 1508/2018 z dnia 08.08.2018 r. o symbolu bud.6740.1063.2018	5
5. Opis techniczny.....	5
5.1. Podstawa opracowania.....	5
5.2. Przedmiot i zakres opracowania	6
5.2.1. Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe – wewnętrzne	6
5.3. Obliczenia	6
5.3.1. Instalacje wewnętrzne.....	6
5.3.2. Zestaw Hydroforowy na potrzeby ppoż.....	6
5.4. Projektowane rozwiązania.....	8
5.4.1.1. Doprowadzenie wody do budynku	8
5.4.1.2. Instalacja Hydrantowa (Cele przeciwpożarowe).....	8
5.5. Warunki techniczne wykonania	9
5.5.1. Prowadzenie przewodów.....	9
5.5.2. Przejście przez przegrody p.poż.	9
5.5.3. Zabezpieczenia antykorozyjne	10
5.6. Wytyczne branżowe	10
5.6.1. Branża elektryczna	10
5.7. Materiały i armatura – instalacje wewnętrzne	10
5.7.1. Materiał.....	10
5.8. Izolacja przewodów	10
5.9. Przejścia przez przegrody p.poż. – instalacje wewnętrzne.....	11
5.10. Próba szczelności.....	12
5.10.1. Instalacje wodne	12
5.11. Ochrona środowiska.....	13
5.12. Zagadnienia BHP.....	13
6. Uwagi końcowe.	14
7. Zestawienie materiałów	16
7.1. Instalacja p.poż	16
8. Kopie uprawnień i zaświadczeń.....	18

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	---	-------------

4. Wykaz zmian w stosunku do projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją nr 1508/2018 z dnia 08.08.2018 r. o symbolu bud.6740.1063.2018

- a. Przebudowa istniejącego zestawu wodomierzowego.
- b. Zaprojektowanie zestawu hydroforowego podnoszącego ciśnienie wody na cele przeciwpożarowe oraz przeniesienie go do specjalnie zlokalizowanego i wydzielonego pożarowo pomieszczenia.
- c. W celu dostosowania budynku do aktualnych wymogów ochrony przeciwpożarowej zaproponowano 5 nowych hydrantów Dn25 (na parterze, piętrze I-III oraz na piętrze V).
- d. Zmieniono lokalizację trzech hydrantów. Dzięki przeniesieniu, hydranty zabezpieczają najdalsze pomieszczenia.
- e. Projektuję się nową instalację wody hydrantowej. Piony należy wykonać obudowę pionów oraz ich odejść.

5. Opis techniczny.

5.1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem oraz zalecenia przedstawicieli Inwestora,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- uzgodnienia z projektantami - autorami opracowań projektowych (realizowanych równolegle),
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania w zakresie instalacji wody hydrantowej
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Inne obowiązujące normy i przepisy szczegółowe.

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTARSKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	---	-------------

5.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zmieniony wewnętrznych instalacji wody hydrantowej w budynku Nowy Dom Zdrojowy w Krynicy – Zdrój zlokalizowanym na działkach 1921/1923 w Krynicy – Zdrój.

Zakres opracowania obejmuje następujące instalacje wewnętrzne:

- Instalacja wewnętrzna hydrantowa (cele przeciwpożarowe),

5.2.1. Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe – wewnętrzne

Dla wewnętrznego gaszenia pożaru w budynku przewidziano hydranty wewnętrzne:

- Dn25 – wyposażone w wąż pożarniczy półsztywny wg. EN-671 o długości L=30 mb oraz prądownicę (zasięg czynny hydrantu Z=33 m).

Przyjęto możliwość równoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów Dn25:

$$Q_{pwm\max} = 2 \cdot 1,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

5.3. Obliczenia

5.3.1. Instalacje wewnętrzne

Obliczenia hydrauliczne, statyczno-wytrzymałościowe instalacji, dóbr materiałów, urządzeń i armatury wykonano w oparciu o:

- Wytyczne i zalecenia dla danego typu rur i urządzeń,
- obowiązujące przepisy i normy,
- programy do obliczeń komputerowych,
- sugestie Inwestora.

Dokładne obliczenia znajdują się w archiwum biura.

W przypadku zastosowania rur/urządzeń innego typu, wykonawca musi we własnym zakresie i na swój koszt wykonać obliczenia hydrauliczne, statyczno-wytrzymałościowe i przedstawić projektantowi do akceptacji.

5.3.2. Zestaw Hydroforowy na potrzeby ppoż

Zaprojektowano zestaw hydroforowy podnoszący ciśnienie wody na cele przeciwpożarowe.

Zestawy dobrano na poszczególne parametry:

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

Cele przeciwpożarowe:

Wymagana wydajność zestawu hydroforowego:

$$Q = 2,0 \text{ l/s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

Woda do hydroforu dostarczana będzie z sieci wodociągowej.

Wymagana wysokość podnoszenia zestawu hydroforowego:

$$H \text{ m słupa wody} = 61 \text{ m słupa wody}$$

Projektuje się zestaw hydroforowy, zabudowany pomiędzy zaworami odcinającymi.

Zespół pomp pożarowych posiada aktualne dopuszczenie do obrotu w formie certyfikatu i świadectwa dopuszczenia CNBOP-PIB dla instalacji ochrony przeciwpożarowej.

Urządzenie sterujące/regulacyjne wyposażone zgodnie z VDS i CNBOP-PIB tryb zapewniający ciągłą pracę pomp w przypadku wykrycia rozbiorów w instalacji ochrony przeciwpożarowej. Redundancja pomiaru ciśnienia.

Sterownik w zestawie pompowym posiada Świadectwo Dopuszczenia. Sterownik oznakowany jest logiem CNBOP-PIB. Zestaw pompowy zbudowany jest na bazie pomp pionowych z hydrauliką i stopą ze stali nierdzewnej z certyfikatem VDS oraz CNBOP-PIB. Każda pompa wyposażona jest w zintegrowaną przetwornicę częstotliwości

Zestaw pompowy wyposażony w układ pomiaru ciśnienia na stronie tłocznej z wykorzystaniem średniej z 3 czujników ciśnienia. Pewność i poprawność utrzymywania ciśnienia w instalacji pożarowej nawet w przypadku awarii 2 czujników ciśnienia

Dobrano zestaw 2-pompowy. Zestaw posiada układ minimalnego przepływu w celu zabezpieczenia pomp przed przegrzaniem w trybie pracy pożarowej. Przepływ minimalny dla dobranego urządzenia hydroforowy wynosi $0,9 \text{ m}^3/\text{h}$

Zestawy dobrano na poszczególne parametry:

WARTOŚĆ DYSPOZYCYJNA	SYMBOL	JEDN.	Cele socjalne
HALA			
Ciśnienie dyspozycyjne	$p_{\text{dostępne}}$	[m słupa wody]	20
Geometryczna różnica wysokości (od poziomu posadzki $\pm 0,00$ (zestaw hydroforowy) do najwyższego położonego punktu czerpalnego)	H_{geom}	[m słupa wody]	21
Min wymagane ciśnienie w najwyższym położonym punkcie czerpalnym	p_{wym}	[m słupa wody]	20
Straty na zestawie wodomierzowym	Δp_{wod}	[m słupa wody]	10
Straty liniowe wewnętrznej instalacji wodociągowej	Δp_l	[m słupa wody]	5

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

Straty miejscowe wewnętrznej instalacji wodociągowej	Δp_m	[m słupa wody]	5
Wymagana wartość ciśnienia		[m sł.wody]	61
Wymagana wysokość podnoszenia zestawu hydroforowego		[m słupa wody]	41
Wymagana wydajność zestawu hydroforowego		l/s	2
		m ³ /h	7,2

5.4. Projektowane rozwiązania

5.1.1. Doprowadzenie wody do budynku

Doprowadzanie wody do budynku odbywa się poprzez istniejące przyłącze wodociągowe o średnicy Dn 80 (Dz90). Odcinek instalacji wodociągowej należy przebudować, zgodnie z załączonym rzutem. Istniejący odcinek przyłącza wykonany rurą tworzywową Dz90 należy obudować obudową ogniochronną E120. Ocenić stan istniejącej armatury na budowie w razie konieczności dokonać wymiany.

5.1.2. Instalacja Hydrantowa (Cele przeciwpożarowe)

Doprowadzenie wody p.poż do budynku poprzez istniejące przyłącze wodociągowe, które należy przebudować (według innego opracowania).

Na odgałęzieniu instalacji wody na cele p.poż projektuje się zabudowę zaworu antyskażeniowego EA zabudowanego pomiędzy zaworami odcinającymi.

W pomieszczeniu hydroforowni zaprojektowano zestaw hydroforowy na cele p.poż. Na przewodzie ssawnym i tłocznym należy zamontować bezpośrednio przed i za zestawem hydroforowym zasuwę odcinającą.

Spust z układu pomiarowego należy odprowadzić do wpustu podłogowego znajdującego się w tym pomieszczeniu.

Wewnętrzna instalację wody zimnej na cele przeciwpożarowe zaprojektowano z rur wodociągowych, stalowych, ocynkowanych spełniających wymogi normy PN-H-74200. Instalacja doprowadzająca wodę do poszczególnych hydrantów w budynku, będzie prowadzona w szachtach instalacyjnych, natynkowo pod stropem. Przewody mocowane będą do konstrukcji, ścian i stropu za pomocą obejm dedykowanych przez producenta dla tego typu rur. Montaż należy wykonać zgodnie z zaleceniami oraz podanymi maksymalnymi odległościami pomiędzy podporami przesuwalnymi przez producenta.

W korytarzach projektuje się hydraty Dn 25 wyposażone w wąż pożarniczy półsztywny, Dn25 wg PN-EN 14540 o długości L=30 mb oraz prądownicę PW-25 wg EN 671-1.

Zastosowane hydranty powinny posiadać CERTYFIKATY CE wydane przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Otwocka.

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	---	-------------

Zawory hydrantowe Dn25 zamontować +1,35 nad posadzką. Zaprojektowano zawory odcinające na podejściu pod każdy hydrant.

Miejsce usytuowania hydrantu należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami.

Przejścia rur instalacji przez stropy, ściany i dylatacje budynku poprowadzić w rurach ochronnych.

Przejścia przewodów instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć masą lub opaską ognioochronną oraz zaprawą ognioochronną. Przejścia należy oznakować tabliczką informacyjną. Przejścia wykonać zgodnie z zasadami opisanymi w aprobacie technicznej materiału.

Zastosowany system, rozwiązanie powinno posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia do stosowania wydane przez ITB, CNBOP oraz aprobaty techniczne potwierdzające parametry produktu.

Zastosowane rury oraz armatura będą zabezpieczone przez producenta i nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Wszelkie niezgodności i nieścisłości pisemnie uzgadniać z Projektantem.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia.

Dokładna lokalizacja urządzeń oraz przewodów wg. części rysunkowej.

5.5. Warunki techniczne wykonania

5.5.1. Prowadzenie przewodów

Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

Instalację wodną zaprojektowano jako:

- natynkowo:
 - w szachtach instalacyjnych,
 - pod stropem na kondygnacji -1
 - pod stropem (odcinkowo na pozostałych kondygnacjach).

Przewody będą mocowane do ścian i sufitu przy pomocy obejm dedykowanych przez producenta dla tego typu rur.

5.5.2. Przejście przez przegrody p.poż.

W przypadku przejścia projektowanych przewodów przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy:

- przewody od średnicy Dn35-42 mm zabezpieczyć opaską ognioochronną oraz zaprawą ognioochronną,

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

5.5.3. Zabezpieczenia antykorozyjne

Zastosowane rury oraz armatura będą zabezpieczone przez producenta i nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia.

5.6. Wytyczne branżowe

5.6.1. Branża elektryczna

Należy przewidzieć zasilanie następujących urządzeń instalacji hydrantowej.:

- zestaw hydroforowy na cele p. poż,

5.7. Materiały i armatura – instalacje wewnętrzne

5.7.1. Materiał

Instalację przewidziano z następujących materiałów:

- Instalacja p.poż. – rury ze stali ocynkowanej, typ „średni”

Jako armaturę przewidziano:

- zawory kulowe odcinające, gwintowane i kołnierzowe
- wodomierz – istniejący wodomierz do ponownego montażu,
- filtr siatkowy,
- hydrofor,
- zawory antyskażeniowe typu BA,
- zawór antyskażeniowy typu EA,
- hydranty DN25.

5.8. Izolacja przewodów

Wszystkie przewody przeznaczonej na cele ppoż. należy zaizolować izolacją termiczną.

Instalację wody zimnej (socjal oraz p.poż) należy zabezpieczyć przed rosznieniem izolacją o grubości 13mm i 20mm.

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

Zalecana grubości izolacji dla przewodów wody
zimnej na cele socjalno - bytowe:

Średnica przewodu ze stali	Grubość izolacji	
Dn32	Dz40	13 mm
Dn50	Dz63	20 mm

Zalecana minimalna grubości izolacji dla przewodów
wody ciepłej i cyrkulacji na cele socjalno-bytowe:

Średnica przewodów PP-R	Grubość izolacji
Dz32	30 mm
Dz50	30 mm

Przewody wody zimnej i hydrantowej w garażu należy zabezpieczyć izolacją grubości 30 mm (ze względu na moc kabla grzejnego). Przewody kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i podciśnieniowej zabezpieczone przed zamarznięciem kablami grzewczymi należy izolować izolacją o grubości 20mm.

5.9. Przejścia przez przegrody p.poż. – instalacje wewnętrzne

W przypadku przejścia projektowanych przewodów przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć minimum do klasy odporności danej przegrody:

- na rurach wykonanych ze stali do średnicy Dn25 mm wykonać uszczelnienie płytą ognioochronną, masą uszczelniającą i powłoką ognioochronną, przewody od średnicy Dn32 mm zabezpieczyć zaprawą ognioochronną lub równoważną ochroną o nie gorszych parametrach spełniając wymagania Producenta
- na rurach wykonanych z tworzywa sztucznego do średnicy Dn25 mm wykonać uszczelnienie pianą ognioochronną, przewody o średnicy od Dn32 mm zabezpieczyć opaską ognioochronną oraz zaprawą lub masą ognioochronną lub równoważną o nie gorszych parametrach spełniając wymagania Producenta
- na przejściu przez ścianę szachtu (przy przejściu od pionu do przyboru) do pomieszczenia zamkniętego wykonać zabezpieczenie p.poż. – opaskę przeciwpożarową,
- przewody kanalizacyjne zabezpieczyć opaskami, kołnierzami ognioochronnymi zgodnie z wymaganiami dobrego Producenta do rur kanalizacyjnych
- wszystkie przejścia przez stropy (piony instalacji hydrantowej, oraz piony wodne i kanalizacyjne), które przechodzą przez kondygnacje w indywidualnych przejściach należy zabezpieczyć przeciwpożarowo

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	---	-------------

5.10. Próba szczelności

5.10.1. Instalacje wodne

Badanie szczelności instalacji powinno być przeprowadzone wodą przed zakryciem bruzd i otworów, przed pomalowaniem i zaizolowaniem przewodów. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalacja powinna być przepłukana wodą. Od instalacji wody należy odłączyć urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia roboczego.

Po napełnieniu instalacji wodą zimną i odpowietrzeniu należy dokonać starannego przeglądu instalacji (szczególnie połączeń), w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki wody lub rosenie, i czy instalacja jest przygotowana do rozpoczęcia badania szczelności.

Badanie szczelności możemy rozpocząć co najmniej po jednej dobie od napełnienia instalacji wodą i jej odpowietrzeniu, jak też stwierdzeniu braku rosenia.

Wartość ciśnienie próbnego należy przyjąć w wysokości półtora krotnego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 7 barów. Dla instalacji z tworzywa sztucznego badania próby szczelności należy przeprowadzić w kolejności: Badanie wstępne – czynności:

- podniesienie ciśnienia w instalacji do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacji instalacji i podniesienie ciśnienia w instalacji do wartości ciśnienia próbnego (czas trwania 10 minut),
- obserwacji instalacji i podniesienie ciśnienia w instalacji do wartości ciśnienia próbnego (czas trwania 10 minut),
- podniesienie ciśnienia w instalacji do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji (czas trwania 30minut)

Warunkiem uznania badania wstępnego za zakończone z wynikiem pozytywnym jest spełnienie wszystkich warunków (brak przecieków i roszczenia oraz spadek ciśnienia nie większy niż 0,6 bar podczas ostatniej czynności). W przypadku wyniku negatywnego należy usunąć przyczynę i ponownie wykonać badanie wstępne od początku).

Badanie główne (do badania głównego należy przystąpić bezpośrednio po badaniu wstępnym zakończonym wynikiem pozytywnym) – czynności:

- podniesienie ciśnienia w instalacji do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji (czas trwania 2 godziny).

Warunkiem uznania badania głównego za zakończone z wynikiem pozytywnym, jest spełnienie warunku – brak przecieków i rosenia, spadek ciśnienia nie większy niż 0,2 bara. W przypadku wyniku negatywnego należy usunąć przyczynę i ponownie wykonać całe badanie, poczynając od badanie wstępnego. Badanie główne zakończone wynikiem pozytywnym kończy badanie

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

odbiorcze szczelności z wyjątkiem instalacji z przewodów z tworzywa sztucznego, których producent wymaga przeprowadzenia także innych badań, nazwanych w WTWiO badaniami uzupełniającymi.

Badania uzupełniające (jeżeli są wymagane przez producenta przewodów, należy przystąpić bezpośrednio po badaniu głównym zakończonym wynikiem pozytywnym)

- Przebieg badanie (czynności i czas trwania) oraz warunki uznania wyników badania za zakończone wynikiem pozytywnym, powinny być zgodne z wymaganiami producenta przewodów z tworzywa sztucznego.

Dla instalacji przeciwpożarowej wykonanej z przewodów stalowych badania próby szczelności należy przeprowadzić w kolejności:

- podniesienie ciśnienia w instalacji do wartości ciśnienia próbnego – warunkiem uznania wyników za pozytywne jest brak przecieków i roszczenia, szczególnie na połączeniach,
- obserwacja instalacji (czas trwania 30 minut) – warunkiem uznania wyników badania za pozytywne jest: dla instalacji spawanych , lutowanych , zaciskanych i kołnierzowych manometr nie wykaże spadku ciśnienia; dla instalacji łączonych poprzez gwintowanie ciśnienie na manometrze nie spadnie więcej niż 2 %.

Instalacje wody ciepłej i cyrkulacji po zakończonym z wynikiem pozytywnym badaniu szczelności wodą zimną należy poddać, przy ciśnieniu roboczym, badaniu szczelności wodą ciepłą o temperaturze 60°C. Instalacje wodociągową napełnioną wodą, jeżeli budynek lub pomieszczenie w którym się ona znajduje nie będą ogrzewane, należy opróżnić z wody przed obniżeniem się temperatury zewnętrznej poniżej 0°C.

Próbie szczelności należy wykonać zgodnie z WYMAGANIA TECHNICZNE CORBTI INSTAL ZESZYT 7 – WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU INSTALCJI WODOCIĄGOWYCH.

5.11. Ochrona środowiska

Projektowane instalacje wody hydrantowej. nie wpłyną negatywnie na istniejące warunki środowiskowe w rozumieniu obowiązujących przepisów i norm z zakresu Ochrony środowiska.

5.12. Zagadnienia BHP

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać warunków BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. („Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”).

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

6. Uwagi końcowe.

1. Niniejszy projekt jest projektem zamiennym do projektu podstawowego, co oznacza, że należy go rozpatrywać łącznie z Zatwierdzonym Projektem budowlanym autorstwa Pracowni Projektowej mgr inż. arch. Jana Okowińskiego Decyzją o nr 1508/2018 z dnia 08.08.2018 r. o symbolu BUD.6740.1063.2018
2. Wszelkie zmiany materiałowe, rozwiązania technologiczne i estetyczne bezwzględnie skonsultować z projektantem. W razie niejasności przyjętych rozwiązań skonsultować się z projektantem.
3. **WSZELKIE ZMIANY W TRAKCIE REALIZACJI OBIEKTU WYMAGAJĄ AKCEPTACJI PROJEKTANTA. REALIZACJA NIEZGODNA Z PROJEKTEM ZWALNIA PROJEKTANTA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PROJEKTOWANY I REALIZOWANY OBIEKT I PRZENOSI TĘ ODPOWIEDZIALNOŚĆ NA WYKONAWCĘ.**
4. W obiekcie należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej.
5. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w załączonych uzgodnieniach branżowych.
6. **Obiekt podlegający, przebudowie jest budynkiem istniejącym. Należy liczyć się z możliwością wystąpienia nieprzewidzianych sytuacji. W sytuacjach wątpliwych zawiadomić pracownię projektową.**
7. Wszelkie instalacje wewnętrzne, uzbrojenie terenu (w tym kolizje) oraz przebieg nowej drogi pożarowej wg odrębnego opracowania i uzgodnień.
8. Przy wykonywaniu robót korzystać z „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” – Warszawa 1994 r. wydane przez P.K.T.S.G.G.i K,
9. Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP – Dziennik Ustaw nr 47, z dnia 06.02.2003 r. (Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych”)
10. Dobór wszystkich urządzeń został poprzedzony obliczeniami. Dopuszcza się zmianę producenta i materiałów po uprzednim uzgodnieniu ich z projektantem.,

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

11. Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce,
12. Montaż wszystkich urządzeń i materiałów przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta,
13. Dokładna lokalizacja przyborów sanitarnych według projektu architektonicznego,
14. Dla poszczególnych grup przyborów zamontować zawory odcinające.

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

7. Zestawienie materiałów

7.1. Instalacja p.poż

Instalacja przeciw pożarowa- propozycja dla dobranego zestawu rurowego

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	6
PRZEWODY INSTALACJI WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH				
1.	Rury ze stali węglowej, ocynkowane wewnątrz i zewnętrznie do przesyłania wody zgodne z normą PN- H-74200 z izolacją z wełny skalnej o kl. odporności ogniowej min. Bl-s3,d0 - Dn32+ 20mm izol. - Dn50+ 20mm izol.	mb.	144 588	Instalacja wody zimnej na cele p.poż.
2.	Rury ze stali, ocynkowane do przesyłania wody zgodne z normą PN- H-74200, łączone poprzez kształtki gwintowane z żeliwa ciągłego wraz i izolacją: -Dn80 -Dn65	mb.	2 7	Zasilanie zbiornika ppoż.
3.	Zasuwa z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowa PN16 - Dn50 - Dn65	Szt.	2 2	Przed i za zestawem wodomierzowym i zaworami antyskażeniowym typu BA i EA
4.	Zestaw hydroforowy z układem pomiarowym MSWiA oraz z połączonym zaworem pierwszeństwa dostosowanym do dobranego zestawu hydroforowego H=382,98 kPa Q=2,0 dm³/s	Szt.	1	Do celów przeciwpożarowych
5.	Zawór kołnierzowy antyskażeniowy EA PN16 Dn50 Q=2,0 dm³/s	Szt.	1	
6.	Zawór antyskażeniowy BA PN16 Dn65 Q=7,0 dm³/s	Szt.	1	
7.	Filtr siatkowy kołnierzowy Dn65	Szt.	1	

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	6
8.	Zwężka dwukołnierzowa Dn80- Dn50 Dn65- Dn50	szt.	1 1	
ARMATURA, INNE				
9.	Hydrant wewnętrzny Dn25 z węzłem pożarniczym półsztywnym Dn25 o długości L-30mb wnekowy	szt.	23	
10.	Hydrant wewnętrzny Dn25 z węzłem pożarniczym półsztywnym o długości L-30mb natynkowy, zawieszany	szt.	9	
11.	Zawór kulowy gwintowany z blokadą położenia dźwigni Dn50	szt.	19	p.poż
12.	Zawór kulowy gwintowany Dn65	szt.	2	istn. inst soc.
13.	Masa uszczelniająca, powłoka ognioochronna, zaprawa ognioochronna, piana ognioochronna, opaski i kołnierze ognioochronne przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego EI30, EI60, EI120 lub inne spełniające wymagania zabezpieczenia przejścia przez przegrodę	kpl.	-	Wg obmiaru na budowie (w tym przejścia przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego)
14.	Mocowania rurociągów w całym budynku, podwieszenia rurociągów magistralnych, punkty stałe, szyny montażowe, łączniki kątowe, podkładki, śruby, pręty gwintowane, obejmy wraz z materiałami montażowymi	kpl.	-	Wg obmiaru na budowie
KANALIZACJA				
15.	Rura kanalizacyjna PVC-U SDR 34 SN8 Dz110	m	7	
16.	Wpust podłogowy z kołnierzem uszczelniającym o przepustowości minimalnej $Q=3,0 \text{ dm}^3/\text{s}$	kpl.	1	
17.	Mocowania rurociągów w całym budynku, podwieszenia rurociągów.	kpl.	-	Wg obmiaru na budowie
DEMONTAŻ				
18.	Hydranty do demontażu wraz z robotami murarskimi	szt.	14	
19.	Instalacja hydrantów do demontażu wraz z robotami murarskimi	m	397	

SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
----------------------	--	------

8. Kopie uprawnień i zaświadczeń.



Sign. akt SLKOKK/7131/7132/9622/20 DECYZJA Katowice, dnia 25 marca 2021 r.
Na podstawie art. 12 ust. 2, 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 i 282) 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

Pani Sabina Kopiec
mgr inż. inżynier środowiska
ur. dnia 27 kwietnia 1991 r. w Mikołowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/9622/PWBS/21
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi, takim jak: sieci i instalacje ciepłote, 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 wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytworzenia 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 aktyzacji prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa przysługuje w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SOIIB 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. Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi odwołania o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobą z którą nastąpiło zrzeczenie, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się posiadacza, że jeżeli w wyniku złożenia odwołania o zrzeczeniu się odwołania i prawomocności decyzji ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający OKK
1. *[Signature]*
2. mgr inż. Franciszek Buzza
3. *[Signature]*
4. inż. Zbigniew Herasz

Orzeczają:
1. Pani Sabina Kopiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
a.i.o.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-F9L-HGQ-NXL *

Pani Sabina Kopiec o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1892/21
adres zamieszkania ul. Rybnicka 323, 43-176 Gostyń
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-17 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.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem Wskazów Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



SYMBOL/STADIUM PW	„PRZEBUDOWA - DOSTOSOWANIE BUDYNKU NOWY DOM ZDROJOWY W KRYNICY -ZDROJU DO WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZY UL. NOWOTAR- SKIEGO 7 KRYNICA ZDRÓJ”.	2023
------------------------------	--	-------------



Zaświadczenie
o numerze wytykającym:
SLK-GBN-3NA-KQA *

Pan Wojciech Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/IS/5946/09

adres zamieszkania ul. Kingi 29 A, 41-711 Ruda Śląska

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

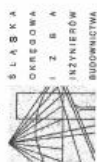
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie z 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 podpisane 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.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem Adresowej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



SLKOK6/7131.7132227308

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 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 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 samodzielnich 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 88, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Ś.O.I.B

n a d a j e

Pan(u) Wojciechowi Nowak
Mgr inż. Inżynier i ochrony środowiska
ur. dnia 20 kwietnia 1979 w Rudzie Śląskiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2273/PWOS/08

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie paragrafów z podrozdziału 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 lutego 2002 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 21, poz. 199 z późn. zm.) stwierdza, że Pan(u) Wojciech Nowak posiada wymagane warunki: wykształcenie i praktykę zawodową, oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu kwalifikacyjnego, który jest warunkiem budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odczeczku niniejszej decyzji.

Przeznaczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawie 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 Ś.O.I.B. w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan(u) Wojciech Nowak
Paderewskiego 17 A/21
41-710 Ruda Śląska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. inż.



Skład orzekający OKK
1. *[Signature]*
Mgr inż. Zbigniew Duda
2. *[Signature]*
Mgr inż. Edward Jurkiewicz
3. *[Signature]*
Mgr inż. Tadeusz Lipiński