

**Pracownia Instalacji Sanitarnych****AquaHeat****ul. Dąbrowskiego 48/4****41-500 Chorzów**tel. 535 091 115 / 609 847 138 | [www.aquaheat.pl](http://www.aquaheat.pl) | email: [biuro@aquaheat.pl](mailto:biuro@aquaheat.pl)**PROJEKT TECHNICZNY**

<b>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</b>	<b>PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI ORAZ KLIMATYZACJI DLA LOKALU „CAFE SILESIA” W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY UL. RYNEK 3 W TARNOWSKICH GÓRACH</b>
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	UL. RYNEK 3 42-600 TARNOWSKIE GÓRY
<b>JEDNOSTKA EWIDENC.</b>	241304_1 M_TARNOWSKIE GÓRY
<b>OBRĘB</b>	0004 AR_11
<b>NR DZIAŁKI</b>	14
<b>FAZA:</b>	PROJEKT BUDOWLANY
<b>BRANZA:</b>	SANITARNA
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	Dla budynku XIII - BUDYNKI WIELORODZINNE; dla przedmiotu oprac. VIII - INNE BUDOWLE

<b>INWESTOR:</b>	GMINA TARNOWSKIE GÓRY 42-600 TARNOWSKIE GÓRY, RYNEK 4
------------------	--

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ / SPECJALNOŚĆ	PIECZĄTKA I PODPIS
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Marzena Bart	SLK/2243/POOS/08 sanitarna	
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	mgr inż. Tomasz Skotnica	SLK/0805/PWBS/23 sanitarna	

Chorzów, październik 2023r.



## I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI .....	2
II. SPIS RYSUNKÓW .....	3
III. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	3
IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	4
V. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA .....	5
VI. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO .....	6
VII. OPIS TECHNICZNY - DANE OGÓLNE .....	7
1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	7
2 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	7
3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
4 UWAGI OGÓLNE .....	7
5 DANE OBIEKTU BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	8
VIII. PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ .....	9
1 STAN ISTNIEJĄCY .....	9
2 STAN PROJEKTOWANY - INSTALACJA WENTYLACJI .....	10
3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	14
IX. PROJEKT INSTALACJI KLIMATYZACJI .....	19
1 STAN PROJEKTOWANY .....	19
2 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	22
X. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA .....	23
XI. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	23
XII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	24
XIII. INFORMACJA BIOZ .....	27
XIV. ZAŁĄCZNIKI .....	29
XV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	37



## II. SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Tytuł rysunku	Numer rysunku
1.	LOKALIZACJA	Z.01
2.	STAN ISTNIEJĄCY - RZUT LOKALU "CAFE SILESIA" - PRZEBICIA I DEMONTAŻE	IS.W.01
3.	PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI - RZUT LOKALU "CAFE SILESIA"	IS.W.02
4.	PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI - WIDOK ELEWACJI OD STRONY PODWÓRZA	IS.W.03
5.	PROJEKT INSTALACJI KLIMATYZACJI - RZUT LOKALU "CAFE SILESIA"	IS.K.01

## III. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Pozwolenie Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach pismo nr K/1391/2023 z dnia 29.11.2023r.
- Opinia kominiarska nr 0112/2023/21 z dnia 28.06.2023r, wydana przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy Sosnowiec Zakład Rejonowy 21 w tarnowskich Górach;



#### IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ustęp 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, oświadczam, że:

**„PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI ORAZ KLIMATYZACJI DLA LOKALU  
„CAFE SILESIA” W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM  
PRZY UL. RYNEK 3 W TARNOWSKICH GÓRACH”**

nazwa projektu i adres inwestycji

GMINA TARNOWSKIE GÓRY  
RYNEK 4  
42-600 TARNOWSKIE GÓRY

dane inwestora

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
Podpis projektanta

.....  
Podpis sprawdzającego

Chorzów, październik 2023r.





## V. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



SLK/OKK/7131/2243/08

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 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 samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 63, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 96, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB  
n a d a j e

Panu(i) Marzena Bart  
Mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska  
ur. dnia 05 października 1979 w Chorzowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny SLK/2243/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan(i) Marzena Bart posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała(e) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

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 liście 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) Marzena Bart  
Odrzewców 21/4  
41-506 Chorzów  
Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
a/b.

Skład orzekający OKK

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



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-QRN-Z15-VFK \*

Pani Marzena Bart o numerze ewidencyjnym SLK/IS/5895/09

adres zamieszkania ul. [REDAKTOWANE]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-03 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 79 § 1 c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

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

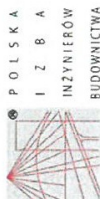
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## VI. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
BUDOWNICTWA



POLSKA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Sygn. akt SLK/OKK/7131/2023/DECYZJA Katowice, dnia 20 czerwca 2023 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 1984r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 r., poz. 682 ze zm., Dz.U. 2022 r., poz. 2206 i Dz.U. 2023 r., poz. 553 i 967) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. 2023 r., poz. 551), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Skotnica

mgr inż. inżynier i ochrony środowiska  
ur. dnia 20 lipca 1972 r. w Chorzowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny SLK/0805/PWBS/23

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe 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.

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 skazy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIG w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

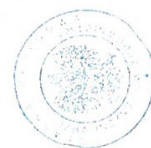
Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia 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 przymiot 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  
za pomocą systemu e-CRUB
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Franciszek Błaszka
2. inż. Andrzej Nowak
3. inż. Zbigniew Herles



Pan Tomasz Skotnica o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2950/23

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-01 12:11:56 roku przez:

Roman Karłowicki, 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. 1460) data w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z Biurem Właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## VII. OPIS TECHNICZNY - DANE OGÓLNE

### 1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie instalacji wentylacji oraz klimatyzacji dla lokalu „Cafe Silesia”, w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach na działce nr 14, obręb 0004 AR\_11.

### 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa nr 43/U-TG/2023 z dnia 01.08.2023 pomiędzy Zarządem Nieruchomości Tarnogórskich z siedzibą przy ul. Towarowej 1 w Tarnowskich Górach a Pracownią Instalacji Sanitarnych AQUAHEAT mgr inż. Marzena Bart z siedzibą w Chorzowie;
- Inwentaryzacja budowlana wykonana przez projektanta;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Pozwolenie Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach pismo nr K/1391/2023 z dnia 29.11.2023r.
- Opinia kominiarska nr 0112/2023/21 z dnia 28.06.2023r, wydana przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy Sosnowiec Zakład Rejonowy 21 w tarnowskich Górach;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01.01.2020r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Normy, normatywy i wytyczne techniczne w zakresie projektowania i wykonawstwa instalacji wentylacji.

### 3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego projektu jest zapewnienie prawidłowej wentylacji pomieszczeń lokalu „Cafe Silesia” na parterze budynku oraz poprawę komfortu jego użytkowania poprzez zastosowanie klimatyzatorów.

Zakres opracowania obejmuje demontaż istniejących niesprawnych elementów wentylacyjnych a następnie montaż instalacji wentylacji mechanicznej z dobudowaniem przewodu wentylacyjnego na elewacji oficyny zachodniej oraz montaż klimatyzacji w lokalu „Cafe Silesia” w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach na działce nr 14, obręb 0004 AR\_11.

Dokumentacja zawiera część opisową oraz rysunkową.

### 4 UWAGI OGÓLNE

#### Klauzula

- Dokumentację rysunkową należy rozpatrywać łącznie z opisem.
- W trakcie prowadzonych robót, mogą wystąpić elementy nieprzewidziane w niniejszym projekcie budowlanym. W każdej takiej sytuacji należy zgłosić się do projektanta celem ustalenia dalszego sposobu postępowania.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze - opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu, niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.



- Opis uwzględnia standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu, po akceptacji przez Inwestora i Biura projektowego.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaleceniami Inwestora i Producenta.
- W związku z powyższym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych w projekcie parametrów.

Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z:

- Prawem Budowlanym,
- „Warunkami Technicznymi Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie”,
- „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Instrukcjami odnoszącymi się do poszczególnych instalacji,
- Obowiązującymi Polskimi Normami,
- Zgodnie ze sztuką budowlaną.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów i dopuszczeń, oraz certyfikatów wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń.

Wszystkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa.

W przypadku urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację zgodności.

#### **UWAGA:**

Pomieszczenia, w których nastąpią demontaże istniejących w/w instalacji lub montaż nowoprojektowanej instalacji należy doprowadzić do stanu umożliwiającego ich użytkowanie:

- przepusty w ścianach i stropach po likwidowanych instalacjach należy zamurować/zaślepić, otynkować, wykonać gładzie;
- powierzchnię ściany, na której prowadzone były roboty budowlane i instalacyjne należy w całości zagruntować i pomalować (kolor i materiał analogiczny do stanu sprzed prowadzonych robót);
- powierzchnię sufitów pomieszczenia, w którym prowadzone były roboty budowlane i instalacyjne należy w całości zagruntować i pomalować (kolor i materiał analogiczny do stanu sprzed prowadzonych robót);
- posadzka pomieszczenia, w którym wykonywane były roboty budowlane lub instalacyjne ma zostać doprowadzona do stanu sprzed wykonywania robót (kolor i materiał analogiczny do stanu sprzed prowadzonych robót);

**Ze względu na specyfikę lokalu oraz zabytkowy charakter budynku przed przystąpieniem do wyceny oraz realizacją robót niezbędna jest wizja na obiekcie.**

## **5 DANE OBIEKTU BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

### **DANE OGÓLNE**

Budynek mieszkalny wielorodzinny z usługą w parterze w Tarnowskich Górach przy ul. Rynek 3, zlokalizowany w na działce nr 14 obręb 0004 AR\_11

- miejscowość, adres: 42-600 Tarnowskie Góry, ul. Rynek 3;
- województwo: śląskie;
- działka nr 14; obręb 0004 AR\_11;
- funkcja: Budynek mieszkalny z usługą w parterze;
- data budowy bud. główny - 1690r; oficyna wschodnia - 1920r; oficyna zachodnia - segment pn.1890r;





- rej. zabytków      oficyna zachodnia - segment pd.1900r;  
Budynek jest objęty ochroną konserwatorską - nr rej. Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach **A625/66 z dnia 27.04.1966r.**
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dzielnic: Śródmieście-Centrum, Lasowice, Osada Jana w Tarnowskich Górach - Uchwała Nr XXVI/314/2012 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 27 czerwca 2012r. - **Obszar 49S MWUI** tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej obejmujący zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz usługi publiczne i komercyjne.

#### **Klasyfikacja obiektu:**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| - kategoria obiektu budowlanego | - XIII - Pozostałe budynki mieszkalne  |
| - budynek średniowysoki         | - bud. główny (SW) do 25m nad poziomem terenu; oficyny (N) do 12m;   |
| - klasyfikuje się do            | - ZLIV kategorii zagrożenia ludzi (funkcja mieszkalna),<br>- ZLIII kategorii zagrożenia ludzi (parter funkcja usługowa). |
| - klasa odporności pożarowej    | - bud. główny „C” (funkcja mieszkalna); oficyny „D” (funkcja mieszkalna).<br>- „C” (parter funkcja usługowa).            |

### **VIII. PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ**

#### **1 STAN ISTNIEJĄCY**

Aktualnie przedmiotowy lokal posiada wentylację wywiewną mechaniczną z pomieszczeń toalet oraz zmywalni. Wentylacja ta jest niesprawna, przeznaczona do demontażu.

Sala konsumpcyjna oraz zaplecze lokalu nie posiadają wentylacji.

#### **Opinia stanu technicznego**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji dla lokalu „Cafe Silesia” wraz z dobudowaniem przewodu wentylacyjnego na elewacji budynku oficyny zachodniej zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach na działce nr 14, obręb 0004 AR\_11.

Niniejszy projekt nie zakłada ingerencji w konstrukcję budynku.

Analizie poddano poszczególne elementy konstrukcyjne i instalacyjne lokalu istniejącego budynku:

- Fundamenty - murowane. Przedmiotowa przebudowa nie wpłynie w żaden sposób na stan techniczny fundamentów, projekt nie obejmuje poziomu piwnic.
- Ściany fundamentowe - murowane. Przedmiotowa przebudowa nie wpłynie w żaden sposób na stan techniczny fundamentów, projekt nie obejmuje poziomu piwnic.
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne - murowane z cegły pełnej. Zakres projektu nie wpłynie w żaden sposób na stan techniczny ścian.
- Stropy ceglano-kolebkowe - Sposób użytkowania stropów jak i ich obciążenie nie ulegną zmianie.
- Dach drewniany - więźba drewniana - dach wykończony papą. Konstrukcja dachu w stanie dobrym. Projekt nie przewiduje zmiany obciążeń działających na konstrukcję dachu. Projekt zakłada wykonanie przewodu wentylacyjnego prowadzonego po elewacji oficyny zachodniej i wyprowadzenie go ponad dach.
- Kominy - przewody kominowe - stan dobry.
- Przewody wentylacji grawitacyjnej wykonane (dobudowane) w sposób nieprawidłowy – powoduje przenikanie wody do budynku (mieszkanie na 1 piętrze oficyny zachodniej).
- Brak sprawnej wentylacji w lokalu „Cafe Silesia” - należy wykonać nową wentylację mechaniczną.

#### **Wnioski końcowe:**

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku są w dobrym stanie technicznym.



W związku z historyczną formą budynku zakłada się, że nad drzwiami zewnętrznymi do zaplecza lokalu jest sklepienie z cegły pełnej. W związku z tym nie ma potrzeby wykonania dodatkowego wzmocnienia przy wykonaniu przepustów dla przewodów wentylacyjnych.

Jeżeli natomiast po dokonaniu odkrywek (przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych) okaże się, że brak jest sklepienia należy wykonać zabezpieczenie otworowania poprzez montaż typowego, systemowego nadproża typu 2 x L19.

Projektowana instalacja wentylacji mechanicznej nie wpłynie negatywnie na konstrukcję budynku. Nie ma przeciwwskazań przed dalszym jego użytkowaniem.

Roboty budowlane wewnątrz budynku wykonywane powinny być pod ścisłym nadzorem inwestorskim. Wszelkie prace powinny być wykonane zgodnie z przepisami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania robót i odbioru robót montażowych”. Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami, instrukcjami producentów oraz sztuką budowlaną.

#### **Demontaże / rozbiórki / przebicia:**

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaż istniejących niesprawnych elementów wentylacyjnych;
- wykonanie przebić przez ściany z cegły pełnej (lokalizacja oraz wymiary zgodnie z dokumentacją rysunkową);
- przełożenie (demontaż oraz montaż) odcinka instalacji wody, c.o. oraz instalacji elektrycznej do przebudowy ze względu na kolizję z projektowaną instalacją wentylacji mechanicznej (niezbędna wizja lokalna przed sporządzeniem oferty);

#### **UWAGA:**

**Przed wykonaniem otworów bezwzględnie należy dokonać odkrywek.**

**Zakłada się, że nad drzwiami zewnętrznymi do zaplecza lokalu jest sklepienie z cegły pełnej. W związku z tym nie ma potrzeby wykonania dodatkowego wzmocnienia przy wykonaniu przepustów dla przewodów wentylacyjnych.**

**Jeżeli natomiast po dokonaniu odkrywek (przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych) okaże się, że brak jest sklepienia należy wykonać zabezpieczenie otworowania poprzez montaż typowego, systemowego nadproża typu 2 x L19.**

## **2 STAN PROJEKTOWANY - INSTALACJA WENTYLACJI**

Zgodnie z opinią kominiarską nr 0112/2023/21 z dnia 28.06.2023r, wydana przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy Sosnowiec Zakład Rejonowy 21 w tarnowskich Górach dla przedmiotowego lokalu „Cafe Silesia” należy:

- wykonać instalację wentylacji mechanicznej;
- dobudować przewód wentylacyjny izolowany o średnicy zgodnie z dokumentacją rysunkową. Zewnętrzną część przewodu wywiewnego prowadzić po elewacji oficyny zachodniej i wyprowadzić ponad połac dachu (analogicznie do przewodu wentylacyjnego na elewacji oficyny wschodniej);
- ze względu na utrzymującą się w lokalu wysoką temperaturę należy wykonać instalację klimatyzacji w celu poprawienia komfortu użytkowania;
- wykonać kratki transferowe w dolnej części drzwi łazienkowych oraz zmywalni;

Lokalizacja oraz szczegóły wykonania poszczególnych robót zgodnie z dokumentacją rysunkową.

### **1. Opis projektowanych rozwiązań - sali konsumpcyjnej oraz zaplecza.**

Instalacja wentylacji mechanicznej została przewidziana dla wszystkich pomieszczeń przedmiotowego lokalu.

Dla sali konsumpcyjnej oraz zaplecza projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, natomiast dla pomieszczeń toalet oraz zmywalni zastosowano indywidualną wentylację mechaniczną wywiewną za pomocą wentylatora wyciągowego zbiorczego.

Nawiew powietrza odbywa się poprzez przewody wentylacyjne nawiewne natomiast wywiew powietrza odbywa się poprzez przewody wentylacyjne wywiewne z w miejscu wskazanym na rzutach.



Wentylacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła ma za zadanie zmniejszyć ilość ciepła potrzebnego do ogrzania pomieszczeń (wysoka oszczędność energii) z jednoczesnym zapewnieniem bardzo dobrych warunków użytkowania.

Zastosowano centralę z odzyskiem ciepła wyposażoną w automatykę producenta - wentylacja energooszczędna w wyniku odzysku ciepła/zimna z jednostki wewnętrznej, regulacja temperatury nawiewanego świeżego powietrza.

Nawiew i wywiew powietrza realizowany poprzez kratki wentylacyjne kanałowe - zgodnie z rzutami.

Zastosowana centrala z odzyskiem ciepła zawiera:

- zintegrowaną automatyczną klapę by-pass, która otworzy się, gdy temperatura na zewnątrz będzie umożliwiała schłodzenie pomieszczeń. Powietrze wywiewane z pomieszczeń nie przepływa wówczas przez przeciwwprądowy wymiennik ciepła i nie dogrzewa powietrza czerpanego z zewnątrz,
- zintegrowaną elektryczną nagrzewnicę wstępną.

Instalacja wentylacji mechanicznej powinna pracować w sposób ciągły i z zadaną wydajnością na regulatorze. W okresie zamknięcia restauracji ograniczyć intensywność wentylacji do wymaganego minimum.

Aby zapobiec zamarzaniu kondensatu gromadzącego się w wymienniku ciepła przy niskich temperaturach zewnętrznych, w urządzeniach wentylacyjnych stosuje się układy zabezpieczające przed zamarzaniem.

Automatyka centrali wentylacyjnej może ograniczyć strumień powietrza nawiewanego (zachowując stały wywiew) w celu zabezpieczenia wymiennika, jednak chcąc wyeliminować częste obniżanie przepływu powietrza lub wyłączanie wentylatorów w okresie zimowym, powietrze zewnętrzne należy podgrzewać wstępnie za pomocą elektrycznej nagrzewnicy wstępnej lub gruntowego wymiennika ciepła.

## 2. Założenia projektowe.

Zakres normowania parametrów pracy instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obejmuje:

- Temperaturę – w okresie letnim i w sezonie grzewczym,
- Wilgotność niekontrolowana.

Do obliczeń w projekcie przyjęto we wszystkich pomieszczeniach następujące parametry powietrza zewnętrznego:

### Strefa klimatyczna III

LATO:

- $t_z = 32\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $i = 66,43\text{ kJ/kg}$
- $x = 13,44\text{ g/kg}$

ZIMA:

- $t_z = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $i = -18,4\text{ kJ/kg}$
- $x = 0,8\text{ g/kg}$

Do obliczeń w projekcie przyjęto we wszystkich pomieszczeniach następujące parametry powietrza wewnętrznego:

LATO:

- temperatura  $t_w = 24\text{ }^{\circ}\text{C}$
- wilgotność  $\phi_w =$  nie uwzględnia się

ZIMA

- temperatura  $t_w = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- wilgotność  $\phi_w =$  nie uwzględnia się

Maksymalny dopuszczalny równoważny poziom dźwięku przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku nie powinien przekraczać wartości podanych w PN-87/B-02151/02.



Dopuszczalny poziom hałasu nie przekroczy wartości podanych w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska, z dnia 14 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. Nr 120, poz. 826].

### 3. Obliczenia.

Ilość powietrza wentylacyjnego obliczono na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. Nr 169 poz. 1650.
2. Normy PN-83/B-03430/Az3; 2000. Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

Obliczenia wykonano przy założeniu uwzględnienia minimalnych ilości powietrza:

Nawiew:

- Sala konsumpcyjna –  $V_n = 4 \times 125 \text{ m}^3/\text{h}$  co daje  $500 \text{ m}^3/\text{h}$
- Zaplecze –  $V_n = 1 \times 150 \text{ m}^3/\text{h}$

Wywiew:

- Sala konsumpcyjna –  $V_w = 4 \times 125 \text{ m}^3/\text{h}$  co daje  $500 \text{ m}^3/\text{h}$
- toalety + zmywalnie –  $V_w = 150 \text{ m}^3/\text{h}$  (skompensowane - wentylator wyciągowy zbiorczy),

Strumień powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń wynosi  $650 \text{ m}^3/\text{h}$ , z udziałem powietrza zewnętrznego w ilości 100%.

### 4. Dane techniczne centrali wentylacyjnej i wentylatora.

Urządzenie	Dane techniczne
<b>CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA</b>	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna wewnętrzna, z odzyskiem ciepła, nagrzewnicą elektryczną wstępną wraz ze zdalnym sterownikiem przewodowym, o następujących parametrach:  Nawiew: $V=650 \text{ m}^3/\text{h}$ ; $\Delta p=100 \text{ Pa}$ ; $P=0,169 \text{ kW}$ ; 1~, $U=230 \text{ V}$ Wywiew: $V=650 \text{ m}^3/\text{h}$ ; $\Delta p=100 \text{ Pa}$ ; $P=0,169 \text{ kW}$ ; 1~, $U=230 \text{ V}$  Nagrzewnica elektryczna: $T_n=20^\circ \text{C}$ ;;  Filtr: nawiew klasy F7/wywiew klasy G4  <u>Przyjęto dla lokalu centralę stojącą <math>V_w=650 \text{ m}^3/\text{h}</math></u> np. PELICAN Z o wymiarach 998x590x1270 mm - prod. Zehnder lub równoważną innego producenta
<b>WENTYLATOR WYCIĄGOWY ZBIORCZY</b>	Projektowany wentylator wyciągowy zbiorczy np. VAM firmy AERECO montowany pod sufitem lub równoważną innego producenta Wywiew: $V=150 \text{ m}^3/\text{h}$ ; $U=230 \text{ V}$

### 5. Przewody wentylacyjne.

Nawiew i wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym zainstalowanych nawierzchniowo wzdłuż ścian, podłączonych do rekuperatora.

Przewody stalowe, izolowane, w kolorze czarnym lub grafitowym o średnicach zgodnie z dokumentacją rysunkową.

### 6. Izolacja termiczna.

Grubość izolacji kanałów wentylacyjnych przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. RMI Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690. Kanały wentylacyjne należy zaizolować termicznie i paroszczelnie matami z wełny mineralnej na zbrojonej folii aluminiowej o grubości odpowiednio:





- kanały czerpni i wyrzutni powietrza - matami o grubości 50 mm,

Nie jest wymagane izolowanie termiczne:

- kanałów wywiewnych w instalacjach bez odzysku (np. do wentylatorów wyciągowych),
- kanałów prowadzących powietrze o temperaturze zbliżonej do temperatury otoczenia.

Wszystkie instalacje muszą być wykonane w klasie szczelności i wytrzymałości na podciśnienie zgodnie ze sprężami wentylatorów projektowanych układów. Instalację należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”. Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów.

## 7. Ochrona akustyczna.

Dla ograniczenia hałasu i drgań wywołanych pracą urządzeń wentylacyjnych przewidziano zastosowanie następujących zabezpieczeń:

- tłumiki na przewodach nawiewnych i wywiewnych przy urządzeniach wentylacyjnych;
- izolowanie przejść przewodów przez przegrody budowlane wełną mineralną 50 mm.

Projektowane instalacje wentylacyjne przy normalnej pracy nie spowodują przekroczenia poziomu całkowitej mocy akustycznej urządzenia.

## 8. Podwieszenia i konstrukcje wsporcze.

Wszystkie kanały, przewody i urządzenia wewnątrz obiektu należy podwieszać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji (przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonną filcową lub gumową). Kanały należy podwieszać przy pomocy systemowych uchwytów mocowanych do stropów, belek, krokwi itp.

W każdym przypadku mocowania bezwzględnie przestrzegać zaleceń konstruktora, co do sposobu mocowania do poszczególnych elementów konstrukcji.

Przewody wentylacyjne muszą być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu.

## 9. Wytyczne branżowe.

### **BRANŻA BUDOWLANA**

- Należy wykonać otwory w przegrodach budowlanych dla przejścia kanałów wentylacyjnych,
- Przed wykonaniem otworów bezwzględnie należy dokonać odkrywek.
- Zakłada się, że nad drzwiami zewnętrznymi do zaplecza lokalu jest sklepienie z cegły pełnej. W związku z tym nie ma potrzeby wykonania dodatkowego wzmocnienia przy wykonaniu przepustów dla przewodów wentylacyjnych.
- Jeżeli natomiast po dokonaniu odkrywek (przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych) okaże się, że brak jest sklepienia należy wykonać zabezpieczenie otworowania poprzez montaż typowego, systemowego nadproża typu 2 x L19.
- Należy zapewnić dostęp do urządzeń wentylacyjnych (niezbędna przestrzeń serwisowa) zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń.

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

- Należy wykonać podłączenia do instalacji elektrycznej dla urządzeń wentylacyjnych zgodnie z instrukcją producenta,
- Wszystkie podłączenia energii elektrycznej należy wykonać w sposób zapewniający właściwą ochronę od porażeń,
- Wszystkie urządzenia wentylacyjne powinny być wyposażone w wyłączniki serwisowe,



- Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekt instalacji elektrycznej poza zakresem opracowania.

#### 10. Projektowany przewód wentylacyjny na zewnątrz budynku

Projektowany przewód wentylacyjny - wykonać jako, typowy, systemowy o średnicy Ø200mm stalowy wyprowadzony ponad dach oficyny zachodniej.

- przewody instalować na elewacji budynku oficyny zachodniej i wyprowadzić ponad połacie dachu (analogicznie do przewodu wentylacyjnego na elewacji oficyny wschodniej);

Lokalizacja oraz szczegóły wykonania poszczególnych robót zgodnie z dokumentacją rysunkową.

#### 11. Roboty towarzyszące i wykończeniowe

- Przed przystąpieniem do robót remontowo - montażowych pomieszczenia lokalu należy w rejonie prac remontowych - folia budowlana, taśma;
- Po wykonaniu przebić w ścianach, stropach, należy ściany oraz sufity bezwzględnie doprowadzić do stanu używalności tzn. uszczelnić przegrodę w miejscu montażu przewodu, uzupełnić brakujące tynki, zagruntować oraz pomalować farbą w kolorze białym;
- Skropliny z centrali wentylacyjnej wewnątrz lokalu odprowadzić do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej przewodem elastycznym o średnicy Ø10mm.

#### 12. Uwagi końcowe.

Całość robót instalacyjnych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN i BN, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" część III - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1994r.

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.

Realizację robót prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.
- zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem.

Nie wyklucza się innego prowadzenia przewodów i kanałów po konsultacji z Inspektorem nadzoru.

Nazwy producentów oraz typ urządzeń podano jako przykładowe - wymagany standard. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych, które w żadnym stopniu nie obniżą standardu i nie zmienią zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie, a tym samym nie powodują konieczności przeprojektowywania jakichkolwiek elementów, ani nie pozbawiają Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności, użyteczności opisanych lub wynikających z dokumentacji projektowej. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny być dopuszczone do obrotu na terenie RP i powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Dokonywać okresowej wymiany filtrów oraz kontroli urządzeń wentylacyjnych zgodnie z DTR producentów.

### **3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

#### **Demontaże / przebicia:**



Lp.	Zakres prac	wymiary	ilość	jednostka
1.	demontaż istniejących przewodów wentylacyjnych wraz z kratkami wentylacyjnymi	-	1	kpl.
2.	wykonanie przebić przez ściany zewnętrzne murowane gr 25cm;	Ø 315mm	1	szt.
3.	wykonanie przebić przez ściany zewnętrzne murowane gr 25cm;	Ø 250mm	1	szt.
4.	wykonanie przebić przez ściany zewnętrzne murowane gr 25cm;	Ø 125mm	1	szt.
5.	wykonanie przebić przez ściany zewnętrzne murowane gr 25cm;	Ø 250mm	2	szt.
6.	demontaż istniejących przewodów instalacji wody, c.o. oraz instalacji elektrycznej ze względu na kolizję z projektowaną instalacją wentylacji (do ponownego montażu jeżeli stan techniczny instalacji będzie na to pozwalał)	-	1	kpl.

### Instalacja wentylacji

Lp	Nazwa	Pow. [m²]	Ilość
1	<p>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna wewnętrzna, z odzyskiem ciepła, z nagrzewnicą elektryczną wstępną wraz ze zdalnym sterownikiem przewodowym, o następujących parametrach:</p> <p>Nawiew: V=650 m³/h; Δp=100 Pa; P=0,169 kW; 1~, U=230 V</p> <p>Wywiew: V=650 m³/h; Δp=100 Pa; P=0,169 kW; 1~, U=230 V</p> <p>Nagrzewnica elektryczna: Tn=20°C;;</p> <p>Filtr: nawiew klasy F7/wywiew klasy G4</p> <p><u>Przyjęto dla lokalu</u> centralę stojącą Vw=650 m³/h np. PELICAN Z 0,45 - prod. Zehnder lub równoważną innego producenta</p>		1
<p>Nazwa: W1 Typ: Wywiewny</p> <p>Opis: Układ wentylacyjny wywiewny</p>			
1	Redukcja symetryczna d1=200 d2=160 l1=85 - ocynk	0,10	1
2	Redukcja symetryczna d1=160 d2=125 l1=78 - ocynk	0,08	1
3	Przewód okrągły d1=200 l1=3,52 m - ocynk	2,21	1
4	Przewód okrągły d1=200 l1=0,90 m - ocynk	0,56	1
5	Przewód okrągły d1=200 l1=0,89 m - ocynk	0,56	1
6	Przewód okrągły d1=200 l1=0,75 m - ocynk	0,47	1
7	Przewód okrągły d1=200 l1=0,60 m - ocynk	0,38	1
8	Przewód okrągły d1=200 l1=0,15 m - ocynk	0,10	1
9	Przewód okrągły d1=160 l1=0,60 m - ocynk	0,30	1
10	Przewód okrągły d1=125 l1=0,60 m - ocynk	0,24	1
11	Złączka mufowa d1=200 - ocynk	0,06	1
12	Zaślepka męska d1=125 - ocynk	0,03	1
13	Tłumik kanałowy okrągły d=200 l=500 - ocynk		1



14	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=425 H=75 D=160 - stal		1
15	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=425 H=75 D=125 - stal		1
16	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=325 H=75 D=200 - stal		2
17	Kolano segmentowe $\alpha=90$ r=1 d1=200 - ocynk	0,30	4
18	Kolano segmentowe $\alpha=4,50$ r=1 d1=200 - ocynk	0,01	1
Nazwa: WZ Typ: Wyrzutowy			
Opis: Układ wentylacyjny wyrzutowy			
1	Przewód okrągły d1=200 l1=6,00 m - ocynk	3,77	1
2	Przewód okrągły d1=200 l1=2,27 m - ocynk	1,43	1
3	Przewód okrągły d1=200 l1=2,03 m - ocynk	1,27	1
4	Przewód okrągły d1=200 l1=2,00 m - ocynk	1,26	1
5	Przewód okrągły d1=200 l1=1,31 m - ocynk	0,82	1
6	Przewód okrągły d1=200 l1=0,55 m - ocynk	0,34	1
7	Przewód okrągły d1=200 l1=0,46 m - ocynk	0,29	1
8	Przewód okrągły d1=200 l1=0,37 m - ocynk	0,23	1
9	Przewód okrągły d1=200 l1=0,21 m - ocynk	0,13	1
10	Przewód okrągły d1=200 l1=0,14 m - ocynk	0,09	1
11	Przewód okrągły d1=200 l1=0,10 m - ocynk	0,06	1
12	Tłumik kanałowy okrągły d=200 l=500 - ocynk		1
13	Kolano segmentowe $\alpha=90$ r=1 d1=200 - ocynk	0,30	4
14	Kolano segmentowe $\alpha=60$ r=1 d1=200 - ocynk	0,20	1
15	Kolano segmentowe $\alpha=37,14$ r=1 d1=200 - ocynk	0,12	2
16	Kolano segmentowe $\alpha=10,17$ r=1 d1=200 - ocynk	0,03	1
17	Wyrzutnia dachowa okrągła 200 - ocynk		1
Nazwa: N1 Typ: Nawiewny			
Opis: Układ wentylacyjny nawiewny			
1	Redukcja symetryczna d1=200 d2=160 l1=85 - ocynk	0,10	1
2	Redukcja symetryczna d1=160 d2=125 l1=78 - ocynk	0,08	1
3	Przewód okrągły d1=200 l1=2,50 m - ocynk	1,57	1
4	Przewód okrągły d1=200 l1=1,79 m - ocynk	1,12	1
5	Przewód okrągły d1=200 l1=1,60 m - ocynk	1,00	1



6	Przewód okrągły d1=200 l1=1,50 m - ocynk	0,94	1
7	Przewód okrągły d1=200 l1=1,24 m - ocynk	0,78	1
8	Przewód okrągły d1=200 l1=1,00 m - ocynk	0,63	1
9	Przewód okrągły d1=200 l1=0,16 m - ocynk	0,10	1
10	Przewód okrągły d1=200 l1=0,05 m - ocynk	0,03	1
11	Przewód okrągły d1=160 l1=1,50 m - ocynk	0,75	1
12	Przewód okrągły d1=125 l1=1,50 m - ocynk	0,59	1
13	Złączka mufowa d1=200 - ocynk	0,06	1
14	Zaślepka męska d1=125 - ocynk	0,03	1
15	Tłumik kanałowy okrągły d=200 l=500 - ocynk		1
16	Nagrzewnica elektryczna okrągła d=200 l=400 - ocynk		1
17	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=525 H=75 D=160 - stal		1
18	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=525 H=75 D=125 - stal		1
19	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=525 H=75 D=200 - stal		1
20	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe L=425 H=75 D=200 - stal		2
21	Kolano segmentowe alfa=90 r=1 d1=200 - ocynk	0,30	2
22	Kolano segmentowe alfa=87 r=1 d1=200 - ocynk	0,29	1
23	Kolano segmentowe alfa=4,19 r=1 d1=200 - ocynk	0,01	1
24	Kolano segmentowe alfa=15 r=1 d1=200 - ocynk	0,05	2
Nazwa: NZ Typ: Czerpny			
Opis: Układ wentylacyjny nawiewny			
1	Redukcja symetryczna d1=315 d2=200 l1=200 - ocynk	0,32	1
2	Przewód okrągły d1=315 l1=0,45 m - ocynk	0,45	1
3	Przewód okrągły d1=200 l1=1,01 m - ocynk	0,63	1
4	Przewód okrągły d1=200 l1=0,33 m - ocynk	0,21	1
5	Przewód okrągły d1=200 l1=0,31 m - ocynk	0,20	1
6	Przewód okrągły d1=200 l1=0,29m - ocynk	0,18	1
7	Przewód okrągły d1=200 l1=0,28 m - ocynk	0,18	1
8	Przewód okrągły d1=200 l1=0,27 m - ocynk	0,17	1
9	Przewód okrągły d1=200 l1=0,14 m - ocynk	0,09	1



10	Złączka mufowa d1=200 - ocynk	0,06	1
11	Tłumik kanałowy okrągły d=200 l=500 - ocynk		1
12	Kolano segmentowe alfa=90 r=1 d1=200 - ocynk	0,30	3
13	Kolano segmentowe alfa=48,88 r=1 d1=200 - ocynk	0,16	1
14	Kolano segmentowe alfa=45 r=1 d1=200 - ocynk	0,15	2
15	Kolano segmentowe alfa=3,88 r=1 d1=200 - ocynk	0,01	1
Wentylacja wywiewna toalet oraz zmywalni			
1	Wentylator wyciągowy zbiorczy np. VAM firmy AERECO montowany pod sufitem Wywiew: V=150 m <sup>3</sup> /h; U=230V		1
2	Anemostat kołowy Ø 160mm lub kratka wentylacyjna ścienna 14x14cm	szt.	2
3	Anemostat kołowy Ø 160mm sufitowy	szt.	1
4	Przewód okrągły Ø 125 - rura aluminiowa elastyczna	m	7
5	Przewód wentylacyjny stalowy Ø125mm typowy, systemowy, wyprowadzony ponad dach zakończony kominkiem	m	12

Lp.	Elementy dodatkowe i towarzyszące	Jednostka	Ilość
1.	Folia zabezpieczająca budowlana + taśma	kpl.	1
2.	Podpory, uchwyty, obejmy, zestawy montażowe do przewodów wentylacyjnych i dymowych	kpl.	1
3.	Zabezpieczenia przejść przewodów przez przegrody prowadzone w rurach ochronnych	kpl.	1
4.	Czyszczenie, próby szczelności, izolowanie, oznakowanie	kpl.	1
5.	Inne materiały do montażu i uruchomienia instalacji	kpl.	1
6.	Taśma bitumiczna do wykonania izolacji wokół przewodu	kpl.	1
7.	Powstałe w skutek prac rozbiórkowych i demontażowych odpady będą składowane na placu budowy w miejscu do tego wyznaczonym (w kontenerach) a następnie wywiezione na wysypisko	kpl.	1
8.	Uzupełnienia tynków po wykonaniu przebić w lokalu do 1m <sup>2</sup>	kpl.	1
9.	Grunтовanie, malowanie ścian i stropów w lokalu do 1m <sup>2</sup>	kpl.	1
10.	Farba emulsyjna biała do pomalowania powierzchni ścian sufitu do 1m <sup>2</sup>	kpl.	1
11.	Uprzątnięcie terenu	kpl.	1
12.	Wywóz gruzu	kpl.	1
13.	Przewód elastyczny do odprowadzenia skroplin Ø20mm wewnątrz lokalu		20 mb

#### UWAGA:

Zestawienie elementów wykonano dla typowego układu wentylacji.

Przed wyceną konieczna jest wizja na obiekcie w celu dostosowania robót do warunków technicznych i możliwości montażowych w danym lokalu.



## IX. PROJEKT INSTALACJI KLIMATYZACJI

### 1 STAN PROJEKTOWANY

#### 1. Opis projektowanych rozwiązań.

W niniejszym opracowaniu na potrzeby schładzania lokalu, projektuje się 1 układ klimatyzacji typu multisplit. System klimatyzacyjny działa na zasadzie bezpośredniego odparowania zmiennej ilości czynnika chłodniczego, pracujący na czynniku chłodniczym R32.

Zadaniem instalacji klimatyzacyjnej jest odprowadzenie zysków ciepła pochodzących od promieniowania słonecznego oraz tych powstających w pomieszczeniu. Największy udział w sumie zysków mają zyski pochodzące od promieniowania słonecznego przenikającego przez powierzchnie przeszklone (okna), od osób przebywających w pomieszczeniu oraz ciepło wydzielane przez urządzenia elektryczne, a także ciepło będące efektem ubocznym oświetlenia pomieszczeń.

Układ chłodniczy (układ jednostek zewnętrznych z przynależnymi jednostkami wewnętrznymi) wykonany jest z rur miedzianych w izolacji termicznej wypełniony ekologicznym czynnikiem chłodniczym R32 zgodnie z wytycznymi producenta systemu klimatyzacji i obowiązujących norm.

Na potrzeby tego obiektu przewiduje się zastosowanie urządzeń wewnętrznych ściennych. Przewiduje się piloty bezprzewodowe dla każdego pomieszczenia.

Montaż jednostki zewnętrznej przewiduje się na ścianie zewnętrznej budynku od strony podwórza. Rozprowadzenie przewodów pod sufitem. Przewody należy zabudować korytami systemowymi z PVC z udziałem kształtek z PVC.

#### 2. Założenia i wyniki ogólne.

Zapotrzebowanie ciepła na pokrycie strat ciepła przez przegrody budowlane dla budynku wyliczono na podstawie norm PN-EN 12831:2006; PN-EN ISO 6946.

Obliczenia obciążenia chłodniczego wykonano wykorzystując dedykowane arkusze kalkulacyjne, przy założeniu parametrów powietrza zewnętrznego dla lata:

- temperatura zewnętrzna :  $t_z = +32\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- temperatura wewnętrzna:  $t_w = +24\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

#### 3. Obliczenia zapotrzebowania na chłód.

Obliczenia wykonano w oparciu o bilans zapotrzebowania na chłód wskazanych do klimatyzowania pomieszczeń.

Zestawienie wyników obliczeń:

- Sala konsumpcyjna –  $Q_{ch} = 7,00\text{ kW}$ ;
- Zaplecze –  $Q_{ch} = 2.50\text{ kW}$ ;
- Łącznie –  $Q_{ch} = 9.50\text{ kW}$ ;

#### 4. Opis systemu chłodniczego.

Parametry zaprojektowanych jednostek wewnętrznych podano w opisie i zestawieniu zbiorczym zawartym w opracowaniu. Lokalizację jednostek wewnętrznych oraz zewnętrznych pokazano w dokumentacji rysunkowej niniejszego opracowania.

Regulacja temperatury odbywa się poprzez piloty bezprzewodowe. Jednostki wewnętrzne systemu dobrano dla mocy całkowitej urządzeń przy temperaturze wewnętrznej  $24^{\circ}\text{C}$  w okresie letnim, oraz przy temperaturze  $20^{\circ}\text{C}$  w okresie zimowym. Każdą ewentualną zmianę lokalizacji klimatyzatorów należy ustalić z Projektantem oraz Inwestorem.

#### **Jednostki wewnętrzne:**

**Sala konsumpcyjna - jednostka wewnętrzna ścienna o wydajności chłodniczej 3,5kW - 2 szt.:**

- model jednostki wewnętrznej - ścienny





- moc chłodnicza każdej jednostki wewnętrznej wynosi 3,5 kW,
- moc grzewcza każdej jednostki wewnętrznej wynosi 3,5 kW,
- pobór mocy chłodzenie nie większy niż 0,048 kW
- pobór mocy grzanie nie większy niż 0,048 kW
- maksymalny wydatek powietrza 360/498/600 m<sup>3</sup>/h
- zasilanie: 230 V; 1f; 50Hz
- waga netto / brutto: 7,8 kg - 9,6 kg
- każda jednostka wewnętrzna wyposażona w sterownik bezprzewodowy

**Zaplecze - jednostka wewnętrzna ścienna o wydajności chłodniczej 2,6 kW - 1 szt.:**

- model jednostki wewnętrznej - ścienny
- moc chłodnicza każdej jednostki wewnętrznej wynosi 2,6 kW,
- moc grzewcza każdej jednostki wewnętrznej wynosi 2,9 kW,
- pobór mocy chłodzenie nie większy niż 0,048 kW
- pobór mocy grzanie nie większy niż 0,048 kW
- maksymalny wydatek powietrza 342/462/522 m<sup>3</sup>/h
- zasilanie: 230 V; 1f; 50Hz
- waga netto / brutto: 7,8 kg - 9,6 kg
- każda jednostka wewnętrzna wyposażona w sterownik bezprzewodowy

**Jednostki zewnętrzne:**

**AGREGAT, multi split o mocy  $Q_{ch}=10,60$  kW**

- praca na czynniku chłodniczym R32
- nominalna moc chłodnicza układu  $Q_{ch}=10,60$  kW
- nominalna moc grzewcza układu  $Q_g=8,4$  kW
- pobór mocy chłodzenie nie większy niż 3,3 kW
- pobór mocy grzanie nie większy niż 2,76 kW
- Wskaźnik SEER nie gorsze niż 6,5
- Wskaźnik SCOP nie gorsze niż 4,0
- zasilanie: 230 V; 1f; 50Hz
- zakres pracy(chłodzenie/grzanie): -15°C – 50°C / -15°C – 24°C
- waga: 68,8 kg - 75,6 kg

**5. Charakterystyka układu sterowania.**

**Sterowniki bezprzewodowe**

Do indywidualnego sterowania klimatyzacją w pomieszczeniach zaprojektowano sterowniki, który będzie posiadać następujące funkcje:

- pilot typu bezprzewodowego montowany na ścianie,
- wyposażony w fabrycznie zamontowane: czujnik temperatury
- blokada przycisków,
- ustawienie trybu pracy: grzanie, chłodzenie, osuszanie, wentylowanie, auto (dual setpoint),

Powyżej przedstawione parametry techniczne muszą być spełnione, aby cała instalacja funkcjonowała prawidłowo. W szczególności dobrane moce chłodnicze i jakiegokolwiek ich obniżanie lub przewymiarowanie może skutkować obniżeniem komfortu i szybszym zużyciem urządzeń. Parametry zużycia energii mają w dzisiejszych czasach istotne znaczenie ekonomiczne przedstawia to w szczególności klasa energetyczna EER i COP stosowanych urządzeń. Wymiary urządzeń mają w niniejszym projekcie istotne znaczenie w związku z bardzo małą ilością miejsca do zabudowy urządzeń. Najważniejszym czynnikiem dla użytkownika jest głośność urządzeń, co ma bardzo duży wpływ na komfort pracy, jak również możliwość sterowania siłą nadmuchu tak aby nie powodowała niepotrzebnych „zawirowań powietrza”. Zakres dostosowania urządzeń do pracy w niskich i wysokich temperaturach zewnętrznych ma znaczenie głównie w przypadku pracy urządzeń w pomieszczeniach technicznych gdzie należy schładzać powietrze również w okresach zimowych, jak





również funkcja dogrzewania pomieszczeń biurowych w okresie ujemnych temperatur zewnętrznych. Możliwość pracy urządzeń w tego typu warunkach potwierdzona przez producenta daje pewność prawidłowego funkcjonowania systemu i jego trwałości.

#### 6. Wytyczne elektryczne i konstrukcyjne.

- Należy wykonać podłączenia do instalacji elektrycznej dla wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych,
- Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Wszystkie urządzenia - odbiorniki prądu powinny być skutecznie uziemione i zerowane, podłączenia do wszystkich instalacji uziemiających należy wykonać w sposób spełniający wymogi wszystkich norm technicznych oraz regulacji prawnych i wytycznych Inwestora,
- Wszelkie tablice sterujące, panele oraz podobne urządzenia związane z jakąkolwiek częścią prac technicznych powinny być uprzednio podłączone, sprawdzone oraz gotowe do użycia,
- Należy wykonać podłączenia do instalacji elektrycznej dla wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych,
- Należy umożliwić odłączenie zasilania elektrycznego urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu skroplin w tacy ociekowej klimatyzatora (pompki skroplin klimatyzatorów będą wyposażone w przekaźnik umożliwiający awaryjne wyłączenie),
- Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Wszystkie urządzenia - odbiorniki prądu powinny być skutecznie uziemione i zerowane, podłączenia do wszystkich instalacji uziemiających należy wykonać w sposób spełniający wymogi wszystkich norm technicznych oraz regulacji prawnych i wytycznych Inwestora,
- Wszelkie tablice sterujące, panele oraz podobne urządzenia związane z jakąkolwiek częścią prac technicznych powinny być uprzednio podłączone, sprawdzone oraz gotowe do użycia,

#### 7. Wytyczne dla branży sanitarnej.

Przewody należy łączyć przez lutowanie lutem twardym. Po wykonaniu instalacji rurowej należy układ poddać próbie ciśnieniowej i napełnić czynnikiem roboczym R410A. Zmiany kierunków trasy przewodów freonowych wykonać delikatnymi łukami, unikając ostrych załamań. Przewody instalacji chłodniczej należy izolować otulinami Armaflex XG produkcji firmy ARMACELL o następujących grubościach: rury o śr. 6-10mm – gr. otuliny 9mm, rury o śr. 12-18mm – gr. otuliny 13mm, rury o śr. 22-28mm – gr. otuliny 19mm, rury o śr. pow. 28mm – gr. otuliny 25mm. Otuliny należy przykleić do rur wg instrukcji producenta systemu izolacyjnego. Przewody prowadzone na zewnątrz budynku należy dodatkowo osłonić płaszczem z blachy aluminiowej. Przewody prowadzone w ziemi należy wykonać jako preizolowane lub zabezpieczone w inny sposób przed wpływem warunków gruntowych. Po zakończeniu montażu instalacji freonowej poddać ją próbie szczelności zgodnie z wymogami normy PN-EN 378-2:2002 „Instalacje ziemnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 2: Projektowanie, budowanie, sprawdzanie, znakowanie i dokumentowanie”.

Należy wykonać instalację odprowadzenia skroplin od wszystkich jednostek wewnętrznych. Instalację odprowadzenia skroplin wykonać z rur w technologii PVC klejonych lub PE (PP)zgrzewanych. Średnice podejść do klimatyzatorów zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody prowadzić ze spadkiem min 1,0%. Rurociągi należy podwiesić w rozstawie zawiesi co 70 cm.

Instalację odprowadzenia włączyć do najbliższej instalacji kanalizacji sanitarnej lub deszczowej poprzez zastosowanie przerwy powietrznej i blokady antyzapachowej (np. syfon wodny z kulką). Dla każdego syfonu zlokalizowanego w obudowie instalacyjnej należy przewidzieć drzwiczki rewizyjne.

Skropliny z jednostek wewnętrznych lokalu odprowadzić do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej przewodem elastycznym o średnicy Ø10mm. Skropliny z jednostki zewnętrznej wpiąć w najbliższą rurę spustową rurką pcv.



## 8. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe", "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część E: Roboty i instalacje sanitarne. Zeszyt 2. Instalacje klimatyzacyjne, ITB" oraz wszelkimi obowiązującymi normami i przepisami prawnymi.

Wszystkie instalacje oraz montaż urządzeń powinny się odbywać zgodnie z instrukcjami montażu producentów urządzeń. Po zmontowaniu i uruchomieniu instalacji należy je wyregulować w celu uzyskania projektowych parametrów pracy. Urządzenia należy dostarczyć wraz ze sterowaniem indywidualnym.

Wszystkie stosowane materiały powinny odpowiadać Polskim Normom, oraz posiadać atesty, certyfikaty i świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, lub aprobaty techniczne. Wymagane jest, aby urządzenia posiadały aprobaty techniczne zgodne z obowiązującymi wymaganiami.

## 2 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

### Demontaże / przebiecia:

Lp.	Zakres prac	wymiary	ilość	jednostka
1.	wykonanie przewiertów w ścianach z cegły pełnej	otwór do Ø 20mm	ok 20	szt.

### Instalacja klimatyzacji

Lp.	Element	Jedn.	Ilość
1	Jednostka zewnętrzna M4OB-36HFN8-QAH, $Q_{ch}=10,6kW$	szt.	1
2	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora AFBU-09HRDN8-QRD0 - ścienny, $Q_{ch}=2,6kW$	szt.	1
3	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora AFBU-12HRDNX-QRD0 - ścienny, $Q_{ch}=3,5kW$	szt.	2
<b>Przewody miedziane w izolacji z kauczuku syntetycznego</b>			
1	Fi 6.35 mm	mb.	ok 8
2	Fi 9.52 mm	mb.	ok 20
3	Fi 12.7 mm	mb.	ok 8
4	Fi 15.9 mm	mb.	ok 20
<b>Przewody pozostałe</b>			
1	Przewód elastyczny do odprowadzenia skroplin Ø20mm wewnątrz lokalu		ok 15 mb
2	Przewód PCV do odprowadzenia skroplin Ø20mm		ok 8 mb

Lp.	Elementy dodatkowe i towarzyszące	Jednostka	Ilość
1.	Folia zabezpieczająca budowlana + taśma	kpl.	1
2.	Podpory, uchwyty, obejmy, zestawy montażowe do przewodów wentylacyjnych i dymowych	kpl.	1
3.	Zabezpieczenia przejść przewodów przez przegrody prowadzone w rurach ochronnych	kpl.	1
4.	Czyszczenie, próby szczelności, izolowanie, oznakowanie	kpl.	1



5.	Inne materiały do montażu i uruchomienia instalacji	kpl.	1
6.	Taśma bitumiczna do wykonania izolacji wokół przewodu	kpl.	1
7.	Powstałe w skutek prac rozbiórkowych i demontażowych odpady będą składowane na placu budowy w miejscu do tego wyznaczonym (w kontenerach) a następnie wywiezione na wysypisko	kpl.	1
8.	Uzupełnienia tynków po wykonaniu przebić w lokalu do 1m2	kpl.	1
9.	Grunтовanie, malowanie ścian i stropów w lokalu do 1m2	kpl.	1
10.	Farba emulsyjna biała do pomalowania powierzchni ścian sufitu do 1m2	kpl.	1
11.	Uprzątnięcie terenu	kpl.	1
12.	Wywóz gruzu	kpl.	1

#### UWAGA:

Zestawienie elementów wykonano dla typowego układu klimatyzacji.

Przed wyceną konieczna jest wizja na obiekcie w celu dostosowania robót do warunków technicznych i możliwości montażowych w danym lokalu.

#### X. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA

Zgodnie Z USTAWĄ PRAWO BUDOWLANE (ART. 3 PKT 20 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 WRAZ Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI) OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU OGRANICZA SIĘ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, POŁOŻONEGO; W TARNOWSKICH GÓRACH PRZY UL. RYNEK 3; DZIAŁKA NR 14; OBRĘB 0004 AR\_11.

#### XI. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

W projekcie nie ingeruje się w istniejące rozwiązania przeciwpożarowe - poza zakresem projektu, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Przedmiotowy budynek jest zgodny z wymaganiami ujętymi w § 5.1. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. W sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej ( Dz. U. Nr 121 poz. 1138 z późniejszymi zmianami.)



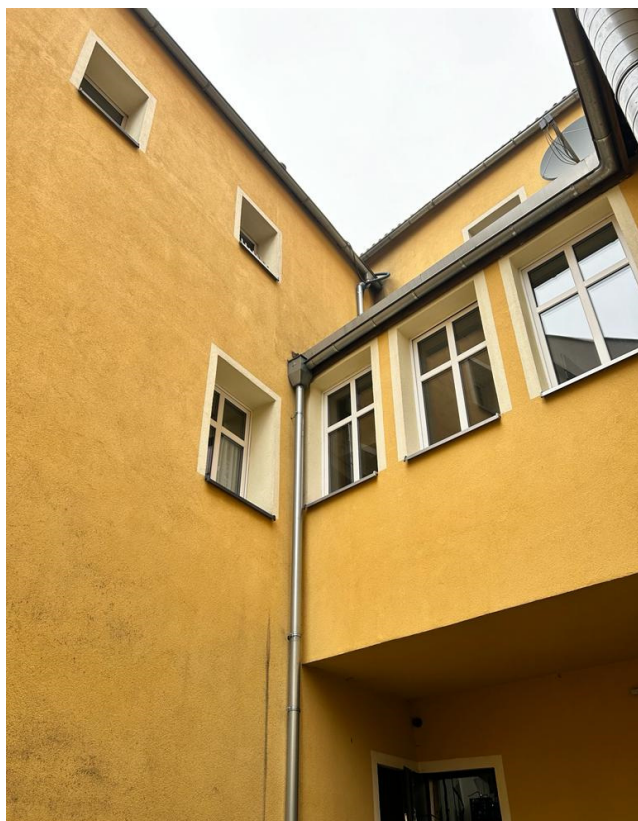
## XII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Widok elewacji od strony podwórza (drzwi do zaplecza lokalu)



Widok wyprowadzenia przewodu wentylacyjnego po elewacji oficyny wschodniej ponad dach



Widok elewacji oficyny zachodniej





Widok sklepienia nad drzwiami zewnętrznymi na zaplecze lokalu



Zbliżenie na ścianę zewnętrzną  
(wyjście z zaplecza  
na podwórze)



Zaplecze lokalu.  
Odcinek instalacji wody, c.o. oraz  
instalacji elektrycznej  
do przebudowy ze względu  
na kolizję z projektowaną  
instalacją wentylacji  
mechanicznej





Widok ściany dzielącej salę konsumpcyjną z zapleczem lokalu



Widok ścian zewnętrznej i bocznej lokalu

### **XIII. INFORMACJA BIOZ**

#### **Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

##### **1. Przedmiot i zakres zamierzenia**

Roboty budowlane i instalacyjne związane z realizacją dobudowy przewodów kominowych dymowych, dobudowy przewodów wentylacyjnych w lokalach mieszkalnych, w których stwierdzono ich brak oraz przebudowę istniejących przewodów kominowych do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami w budynku wielorodzinnym przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach na działce nr 14, obręb 0004 AR\_11.

##### **Zakres opracowania obejmuje następujące roboty budowlane oraz instalacyjne:**

Zakres opracowania obejmuje demontaż istniejących niesprawnych elementów wentylacyjnych a następnie montaż instalacji wentylacji mechanicznej z dobudowaniem przewodu wentylacyjnego na elewacji oficyny zachodniej oraz montaż klimatyzacji w lokalu „Cafe Silesia” w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach na działce nr 14, obręb 0004 AR\_11.

- demontaż istniejących przewodów wentylacyjnych wskazanych w dok. rysunkowej;
- wykonanie przebić - zgodnie z dokumentacją rysunkową;
- montaż instalacji wentylacji;
- montaż instalacji klimatyzacji;
- wyprowadzenie przewodu wentylacyjnego ponad dach;
- montaż krętek wentylacyjnych.
- roboty wykończeniowe i towarzyszące.

##### **2. Kolejność prowadzenia robót**

- Przygotowanie zasilania placu budowy w energię elektryczną i wodę do celów budowlanych,
- Przygotowanie punktów pierwszej pomocy i przeciwpożarowego,
- Oznakowanie placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Roboty budowlane wg zakresu prac,
- Roboty wykończeniowe wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Uporządkowanie terenu udowy.

##### **Uwaga: roboty wykonywane będą na czynnym obiekcie.**

Podczas realizacji robót nie przewiduje się szczególnych zagrożeń przy realizacji samego zamierzenia. Należy zachować ostrożność przy pracach na wysokości. Podczas robót rozbiórkowych, murarskich i tynkarskich na wysokości oraz dekarских należy wyłączyć chodnik z ruchu pieszego i odpowiednio go zabezpieczyć.

##### **3. Teren działki**

Teren działki jest w większości zabudowany.

Na terenie działki nie występują elementy jej zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**4. Roboty ziemne** – wykonanie wykopów - tego typu roboty nie występują.

**5. Roboty betonowe, żelbetowe, tynkowanie** – zagrożenie upadkiem z wysokości, potłuczenia.

Prace podczas wykonywania żelbetowych elementów konstrukcji budynku.

##### **Główne zagrożenia:**

- zagrożenia powodowane zerwaniem się prętów.
- zagrożenie powodowane uszkodzeniem zakotwień.
- upadek z wysokości.
- uderzenie spadającymi przedmiotami.

##### **Środki zapobiegawcze:**



- stemplowania, jako konstrukcje nośne pod deskowania stropów i belek muszą być odpowiednio zamocowane i zaklinowane.
- stojaki powinny być usuwane stopniowo. Nie należy usuwać ich jednocześnie spod znacznej części zabetonowanej konstrukcji. W czasie wybijania klinów spod stojaków należy zabezpieczyć ich górne części, by nie dopuścić do ich niespodziewanego wyskoczenia i przewrócenia się.
- zostaną wydzielone strefy przeznaczone do transportu poziomego zaprawy i materiałów budowlanych.
- zostanie wydzielona strefa do produkcji zaprawy.

**6. Zbrojarskie roboty** – tego typu roboty nie występują.

**7. Praca na wysokości** – zagrożenia upadkiem z wysokości, potłuczenia.

Prace podczas wznoszenia konstrukcji budynku, robót elewacyjnych, dachowych.

Pracą na wysokości jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnej od wysokości na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi.
- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Główne zagrożenia:

- upadek pracownika.
- spadanie przedmiotów z kondygnacji wyższej.

Środki zapobiegawcze:

- na powierzchniach wzniesionych na wysokości powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy lub służących jako przejścia, będą zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15m. Pomiedzy poręczą i krawężnikami będzie umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.
- prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w taki sposób aby nie zmuszać pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.
- należy dbać o to aby drabiny, rusztowania, pomosty były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie.
- pomost roboczy powinien spełniać następujące wymagania:

Powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów. Podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcji pomostu.

- zapewnić pracownikom w zależności od rodzaju wykonywanych prac sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.
- wyposażyć pracowników w hełmy ochronne przeznaczone do prac na wysokości.
- wyznaczyć dookoła strefę ochronną zabezpieczającą przed spadającymi przedmiotami.

**8. Roboty ciesielskie** – tego typu roboty nie występują.

**9. Roboty dachowe i dekarские** – zagrożenia upadkiem z wysokości, skaleczenia, zatruciem substancjami chemicznymi.

**10. Roboty murarskie i tynkarskie** – zagrożenie upadkiem z wysokości

Główne zagrożenia:

- upadek z wysokości pracownika.
- spadanie przedmiotów z kondygnacji wyższej.
- zagrożenia powodowane zerwaniem się prętów
- zagrożenia powodowane uszkodzeniem zakotwień

Środki zapobiegawcze:

- stosowanie narzędzi sprawnych technicznie.
- właściwa organizacja stanowiska roboczego.





- stosowanie środków ochrony osobistej
- praca na prawidłowo skonstruowanych rusztowaniach.
- stosowanie odpowiedniego obarierowania lub zaślepienia otworów

#### **11. Informacje o oznakowaniu zagrożeń.**

- strefa wykopów oznakowana białą-czerwoną taśmą ostrzegawczą poza górną krawędzią skarpy oraz tablicą informacyjną.
- tymczasowa instalacja elektryczna prowadzona na powietrze na stojakach i podwieszeniach.
- umieszczone tabliczki ostrzegawcze:

**TEREN BUDOWY WSTĘP WZBRONIONY  
UWAGA ROBOTY BUDOWLANE  
UWAGA GŁĘBOKIE WYKOPY  
UWAGA PRACE NA WYSOKOŚCI  
UWAGA STREFA NIEBEZPIECZNA**

Wszystkie prace powinny być wykonane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Pracownicy powinni być przeszkoleni pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie przewiduje się zastosowania szczególnych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom. Teren budowy ogrodzić i postawić tablicę informacyjną. Budowę należy zaopatrzyć w środki przeciwpożarowe. Instalację elektryczną powinien wykonać uprawniony elektryk. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz zgodnie z wiedzą techniczną.

#### **XIV. ZAŁĄCZNIKI**

- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Pozwolenie Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach pismo nr K/1391/2023 z dnia 29.11.2023r.
- Opinia kominiarska nr 0112/2023/21 z dnia 28.06.2023r, wydana przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy Sosnowiec Zakład Rejonowy 21 w tarnowskich Górach;







Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach  
ul. Francuska 12, 40-015 Katowice  
tel. (32) 253 77 98, fax. (32) 256 48 58  
www.wkz.katowice.pl

K-NR.5142.1426.2023.EB  
RPW/20340/2023

Katowice, dnia 29 LIS. 2023  
za zwrotnym potwierdzeniem odbioru

## POZWOLENIE Nr K/1391/2023

### na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków

Na podstawie art. 6 ust 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1 art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 i 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 840 z późn. zm.) i § 13 ust. 1 oraz ust. 2 pkt 1, 3 i 4 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 roku, poz.81) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2022 roku, poz. 2000 z późn. zm.),

### Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Tarnowskie Góry z siedzibą przy Rynek 4 w Tarnowskich Górach, reprezentowanej przez Zarząd Nieruchomości Tarnogórskich Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Towarowej 1 w Tarnowskich Górach, reprezentowany przez pełnomocnika Panią Marzenę Bart z Pracowni Instalacji Sanitarnych AquaHeat z siedzibą przy ul. Dąbrowskiego 48/4 w Chorzowie, z dnia 31.10.2023 r. (wpływ pisma do tut. Urzędu dnia 31.10.2023 r.),

### pozwala

na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach A/625/66 z dn. 27.04.1966 r. – kamienicy przy Rynek 3 w Tarnowskich Górach

#### polegających na:

budowie instalacji wentylacji oraz klimatyzacji dla lokalu użytkowego „Cafe Silesia”

na podstawie dokumentacji pt.: „Projekt architektoniczno-budowlany. Projekt instalacji wentylacji oraz klimatyzacji dla lokalu „Cafe Silesia” w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach” sporządzonej w październiku 2023 r. przez Pracownię Instalacji Sanitarnych AquaHeat z siedzibą przy ul. Dąbrowskiego 48/4 w Chorzowie.

16





1. Zakres i sposób prowadzenia robót:

1. budowa wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla sali konsumpcyjnej oraz zaplecza,
2. budowa wentylacji mechanicznej wywiewnej,
3. montaż klimatyzacji typu multisplit, montaż jednostki zewnętrznej na ścianie zewnętrznej budynku od strony podwórza

oraz inne prace zgodne z dokumentacją pt.: „Projekt architektoniczno-budowlany. Projekt instalacji wentylacji oraz klimatyzacji dla lokalu „Cafe Silesia” w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek 3 w Tarnowskich Górach” sporządzoną w październiku 2023 r. przez Pracownię Instalacji Sanitarnych AquaHeat z siedzibą przy ul. Dąbrowskiego 48/4 w Chorzowie.

2. PRZY SPEŁNIENIU NASTĘPUJĄCYCH WARUNKÓW I OBOWIĄZKÓW:

1. warunku polegającym na obowiązku kierowania robotami budowlanymi oraz wykonywaniu nadzoru inwestorskiego przez osoby posiadające kwalifikacje, o których mowa w art. 37c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj. robotami budowlanymi kieruje albo nadzór inwestorski wykonuje, przy zabytkach nieruchomych wpisanych do rejestru osoba, która posiada uprawnienia budowlane określone przepisami Prawa budowlanego oraz która przez co najmniej 18 miesięcy brała udział w robotach budowlanych prowadzonych przy zabytkach nieruchomych wpisanych do rejestru lub inwentarza muzeum będącego instytucją kultury.
  - a) przy ustalaniu udziału w pracach konserwatorskich, pracach restauratorskich, badaniach konserwatorskich, robotach budowlanych lub badaniach architektonicznych, prowadzonych przy zabytku wpisanym do rejestru uwzględnia się udział w tych pracach, badaniach lub robotach, prowadzonych przy zabytkach niewpisanych do rejestru, o ile były one prowadzone przed dniem 26 sierpnia 2011 r. (art. 37f cytowanej ustawy)
  - b) udział w pracach konserwatorskich, pracach restauratorskich, badaniach konserwatorskich, robotach budowlanych lub badaniach architektonicznych, prowadzonych odpowiednio przy zabytku wpisanym do rejestru, inwentarza muzeum będącego instytucją kultury lub zaliczanym do jednej z kategorii, o których mowa w art. 64 ust. 1, oraz badaniach archeologicznych, lub zatrudnienie przy tych pracach lub badaniach w muzeum będącym instytucją kultury, potwierdzają świadectwa, w tym dotyczące odbytych praktyk zawodowych, oraz inne dokumenty zaświadczające udział w tych pracach, badaniach lub robotach lub zatrudnienie przy tych pracach wydane przez kierownika jednostki organizacyjnej, na rzecz której te prace, badania lub roboty były wykonywane, albo przez osobę, pod której nadzorem były wykonywane, w tym zakresy obowiązków na stanowiskach pracy w muzeum będącym instytucją kultury, lub zaświadczenia wydane przez wojewódzkich konserwatorów zabytków (art. 37g ust. 1 cytowanej ustawy)
  - c) udział w pracach konserwatorskich, pracach restauratorskich, badaniach konserwatorskich, robotach budowlanych lub badaniach architektonicznych prowadzonych przed dniem 26 sierpnia 2011 r. przy zabytku niewpisanym do rejestru zabytków potwierdzają świadectwa, inne dokumenty lub zaświadczenia, o których mowa w ust. 1 (art. 37g ust. 2 cytowanej ustawy);

2b. WNIOSKODAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO:

1. przekazania wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków:

- a) imion, nazwisk i adresów osób, o których mowa w pkt 2 ust. 1,
- b) dokumentów potwierdzających posiadanie przez te osoby kwalifikacji, o których mowa w art. 37c ustawy,
- c) oświadczeń wymienionych wyżej osób o przejęciu przez te osoby obowiązku kierowania robotami budowlanymi albo wykonywania nadzoru inwestorskiego,

nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia robót budowlanych, a w toku robót budowlanych na 14 dni przed dokonaniem zmiany osoby, o której mowa w pkt 2 ust. 1.

16



3. PRZY SPEŁNIENIU NASTĘPUJĄCYCH WARUNKÓW DODATKOWYCH:

- 1) zawiadomienia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych,
- 2) niezwłocznego zawiadomienia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac,
- 3) dokonanie odbioru końcowego wykonanych robót budowlanych z udziałem wojewódzkiego konserwatora zabytków.

4. POZWOLENIE JEST WAŻNE DO DNIA 31 grudnia 2026 r.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

POUCZENIE:

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie. Odwołanie od decyzji wnosi się do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach. Z dniem doręczenia Śląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w Katowicach oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Oświadczenie to nie może być cofnięte.
3. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu.
4. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji, chyba że decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności lub podlega ona natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy.
5. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania także gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.
6. Organ odwoławczy może przeprowadzić na żądanie strony lub z urzędu dodatkowe postępowanie w celu uzupełnienia dowodów i materiałów w sprawie albo zlecić przeprowadzenie tego postępowania organowi, który wydał decyzję.
7. Jeżeli decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Jeżeli przyczyni się to do przyspieszenia postępowania, organ odwoławczy może zlecić przeprowadzenie określonych czynności postępowania wyjaśniającego organowi, który wydał decyzję.
8. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające również wtedy, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.
9. Organ odwoławczy nie przeprowadza postępowania wyjaśniającego, o którym mowa powyżej, jeżeli przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy byłoby nadmiernie utrudnione.
10. Wojewódzki konserwator zabytków może wznowić postępowanie w sprawie wydania niniejszego pozwolenia, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
11. W razie stwierdzenia, że prace prowadzone są bez pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu, wojewódzki konserwator zabytków wyda decyzję wstrzymującą prace, badania, roboty lub inne działania przy zabytku, a następnie wyda decyzję nakazującą przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, z określeniem terminu wykonania tych czynności, albo nakładającą obowiązek uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie wstrzymanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku, przy czym wniosek o wydanie tego pozwolenia składa się w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia doręczenia decyzji, albo nakładającą obowiązek podjęcia określonych czynności w celu doprowadzenia wykonywanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku do zgodności z zakresem i warunkami określonymi w pozwoleniu, wskazując termin

16

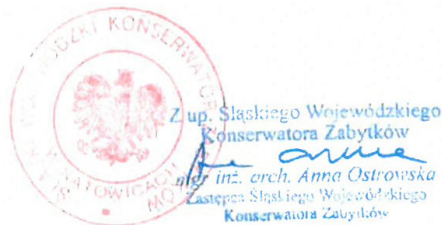


wykonania tych czynności.

12. W razie stwierdzenia, że prace zostały wykonane bez pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu, wojewódzki konserwator zabytków wyda decyzję nakazującą przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, określając termin wykonania tych czynności, albo zobowiązującą do doprowadzenia zabytku do jak najlepszego stanu we wskazanym sposób i w określonym terminie.
13. Zgodnie z treścią art. 37c, 37g, i 37h ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
  - a) robotami budowlanymi kieruje albo nadzór inwestorski wykonuje, przy zabytkach nieruchomych wpisanych do rejestru, osoba, która posiada uprawnienia budowlane określone przepisami Prawa budowlanego oraz która przez co najmniej 18 miesięcy brała udział w robotach budowlanych, prowadzonych przy zabytkach nieruchomych wpisanych do rejestru lub inwentarza muzeum będącego instytucją kultury,
  - b) udział w pracach konserwatorskich, pracach restauratorskich, badaniach konserwatorskich, robotach budowlanych lub badaniach architektonicznych, prowadzonych odpowiednio przy zabytku wpisanym do rejestru, inwentarza muzeum będącego instytucją kultury lub zaliczanym do jednej z kategorii, o których mowa w art. 64 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, oraz badaniach archeologicznych, lub zatrudnienie przy tych pracach lub badaniach w muzeum będącym instytucją kultury, potwierdzają świadectwa, w tym dotyczące odbytych praktyk zawodowych, oraz inne dokumenty zaświadczające udział w tych pracach, badaniach lub robotach lub zatrudnienie przy tych pracach wydane przez kierownika jednostki organizacyjnej, na rzecz której te prace, badania lub roboty były wykonywane, albo przez osobę, pod której nadzorem były wykonywane, w tym zakresy obowiązków na stanowiskach pracy w muzeum będącym instytucją kultury, lub zaświadczenia wydane przez wojewódzkich konserwatorów zabytków
14. Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie określonych w nim działań nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane oraz innych decyzji, opinii i uzgodnień wymaganych przepisami szczególnymi.

**Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdyż jest zgodna z żądaniem strony.**

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 82 zł + 17 zł za pełnomocnictwo zgodnie z częścią III pkt 44 ppkt 2 oraz częścią IV załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (tekst jedn. Dz. U. z 2023 roku, poz. 2111).



Otrzymują:

1. Pani Marzena Bart – pełnomocnik  
Pracownia Instalacji Sanitarnych AquaHeat  
ul. Dąbrowskiego 48/4, 41-500 Chorzów
- + 1 egz. projektu  
+ inf. RODO

Do wiadomości:

1. Burmistrz Miasta Tarnowskie Góry  
Rynek 4, 42-600 Tarnowskie Góry
2. Powiatowy Konserwator Zabytków  
ul. Karłuszowiec 5, 42-600 Tarnowskie Góry
3. a/a sekretariat
4. a/a EB, dnia 28.11.2023 r.





Tel./fax 32 266-60-84, 32 266-60-85

Wład Kominowy Nr 21  
Tarnowskie Góry, ul. Sobieskiego 37  
tel. 32 266 60 84  
(pieczęć Rej. Zakł. Usług Kominarskich) RZRY  
41-013 Gognowice, ul. W. Pola 15  
tel. 32 266 60 84, 32 266 60 85

Tarnowskie Góry, dnia 28.06. 20 23 r.

## Opinia 0112/2023/21

z wyników przeprowadzonych oględzin - sprawdzenia stanu technicznego urządzeń kominowych

w Tarnowskie Góry ul. Rynek nr 3  
dotycząca mieszkania nr Ob. Cafe Silesia  
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia pracownika Sp-ni mistrza kominarskiego  
P. Nawrocki R. - Dziembala A. w celu:

1. Wskazania miejsca na podłączenie <sup>3</sup>
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia <sup>3</sup>
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń <sup>3</sup>

### W związku z czym stwierdza się, co następuje:

Ze względu na utrzymującą się w lokalu wysoką temperaturę, zaleca się dobudowanie przewodu wentylacyjnego i dla polepszenia cyrkulacji powietrza podłączenie wentylacji mechanicznej. Przewód wentylacyjny dobudować z materiału niepalnego, izolowanego na całej długości o średnicy kominu Ø150mm.

Po wykonanych pracach powiadomić Spółdzielnię Kominarzy celem sprawdzenia prawidłowości podłączenia i wydania opinii końcowej.

(wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania)

W oparciu o n/wym przepisy przewody spalinowe /od urządzeń gazowych/ podlegają obowiązkowemu czyszczeniu minimum 2 razy w roku, natomiast przewody wentylacyjne minimum 1 raz w roku.  
Inne uwagi Za wkład kominowy i jego montaż odpowiada firma montująca wkład.

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę z dnia 07.VII.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623) wraz z późniejszymi zmianami, oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi i obowiązującymi normami, oraz o Ustawę o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.VIII.1991 r. (Dz.U. z 2009 r. Nr 178 poz. 1380) oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi.  
Opinia odzwierciedla faktyczny stan techniczny przewodów kominowych i podłączeń urządzeń kominowych w dniu kontroli.

Sporządzona została w 3 egz. po 2 egz. dla ZNT Sp. z o.o.

Potwierdzenie odbioru opinii:

1 egz. dla Spółdz. Kominarzy

dnia podpis

Opiniodawca  
(uprawniony rej. mistrz kominarski)

Uwagi:

1. Po wykonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych
2. Szkic orientacyjny na odwrocie

PIECZĘĆ ZAKŁADU  
(pieczęć podpis) BSK UPR. 144/99  
LIMA WENT. MECH. UPR. 335/058/04

Andrzej Dziembala







## **XV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

