

TEMAT:

**MODERNIZACJA KUCHNI WRAZ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM
 ORAZ UTWORZENIE 1-go NOWEGO MIEJSCA W ODDZIALE IV MIEJSKIEGO ŻŁOBKA
 W PYSKOWICACH, UL.I.PADEREWSKIEGO 5 , PYSKOWICE**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

I. INSTALACJA GAZU

Inwestor:

MIEJSKI ŻŁOBEK w Pyskowicach
 44-120 Pyskowice, ul. I. Paderewskiego 5

Obiekt:

Budynek usługowy

Lokalizacja:

44-120 Pyskowice
 ul. I. Paderewskiego 5, obręb 0001 Pyskowice

Dz.nr.

19/11

PROJEKTANT:

Imię i Nazwisko

Podpis i Pieczęć

Data

INSTALACJE SANITARNE:

Projektant:

mgr inż.
Beata Sromek
 Specjalność instalacyjna

Upr. Bud.
116/92
Nr Izby
SLK/IS/3816/01

MAJ
2021

SPIS ZAWARTOŚCI

I. KARTA USTALEŃ FORMALNO – PRAWNYCH.....	2
II. SPIS RYSUNKÓW.....	2
III. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJA GAZU.....	3

I. KARTA USTALEŃ FORMALNO – PRAWNYCH

1. Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wyłączną własność **firmy "AMG Pracownia Projektowa"** i mogą być stosowane wyłącznie do celu określonego umową zawartą pomiędzy właścicielem „**AMG Pracownia Projektowa**” i **Zamawiającym**. Powielanie lub/i udostępnianie rozwiązań osobom trzecim lub/i wykorzystanie opracowania do innych celów może nastąpić tylko na podstawie pisemnego zezwolenia „**AMG Pracownia Projektowa**” z zastrzeżeniem wszystkich skutków prawnych.
Projekt budowlano-wykonawczy opracowano stosownie do obowiązujących uzgodnień i warunków jej realizacji aktualnych w dniu oddania projektu **Zamawiającemu**.
3. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu służy.

II. SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

INSTALACJA GAZU– RZUT PIWNICY CZĘŚĆ PROJEKTOWANA	1:50	IS –01
INSTALACJA GAZU– RZUT PIWNICY CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA	1:50	IS –02
INSTALACJA GAZU– ROZWINIĘCIE	1:50	IS –03

III. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJA GAZU

I . INFORMACJE WSTĘPNE.....	4
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2. INWESTOR.....	4
3. LOKALIZACJA.....	4
4. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
5. PROJEKTY ZWIĄZANE.....	4
6. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO....	5
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	5
8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	5
9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	5
10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	6
II . INSTALACJA GAZU.....	6
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. ŹRÓDŁO GAZU.....	6
3. WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE GAZU :.....	6
4. INSTALACJA GAZOWA.....	6
5. WENTYLACJA.....	7
6. OBCIĄŻENIE CIEPLNE POMIESZCZENIA.....	7
7. PRÓBA SZCZELNOŚCI.....	7
8. WYTYCZNE WYKONANIA.....	7
9. UWAGI KOŃCOWE.....	8
10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	8

I . INFORMACJE WSTĘPNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy branży sanitarnej dla inwestycji pod nazwą:

„ Modernizacja kuchni wraz z zapleczem socjalnym oraz utworzenie 1-go nowego miejsca w oddziale IV Miejskiego Żłobka w Pyskowicach” przy ul. I.Paderewskiego 5 w Pyskowicach, którego celem jest uzyskanie dokumentacji niezbędnej do wykonania prac związanych z realizacją niniejszego zadania oraz uzyskania wszelkich pozwoleń na wykonanie niniejszych robót.

Przedmiotowa inwestycja zostanie wykonana w budynku Miejskiego Żłobka zlokalizowanego w miejscowości Pyskowice, przy ul. Paderewskiego 5 , dz. 19/11

2. INWESTOR

Miejski Żłobek w Pyskowicach , 44-120 Pyskowice , ul. I. Paderewskiego 5

3. LOKALIZACJA.

Pomieszczenia kuchni wraz z zapleczem zlokalizowane są w północno-zachodniej części piwnicy budynku Miejskiego Żłobka przy ul. Paderewskiego 5.

Pomieszczenie łazienki objęte zakresem w celu dostosowania do utworzenia 1-go nowego miejsca, zlokalizowane jest na 1 piętrze w skrzydle północno wschodnim budynku.

W bezpośrednim sąsiedztwie budynku znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz usługi.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z Inwestorem na wykonanie projektu z dnia 13.04.2021 r.
- Upoważnienie AMG Pracowni Projektowej do reprezentowania Szkoły podstawowej nr 5, z dnia 29.07.2019
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. poz. 1065)
- Ustawa Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019r.poz.1186)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. (Dz.U. 121/2003 poz. 1138) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych
- Branżowe normy i przepisy.
- Wizja lokalna.
- Inwentaryzacja fotograficzna, pomiary własne.

5. PROJEKTY ZWIĄZANE

Projekt budowlano-wykonawczy branży sanitarnej należy rozpatrywać w połączeniu z projektami branżowymi:

- Projekt instalacji wentylacji
- Projekt instalacji wod-kan

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Projekt instalacji elektrycznej

6. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Inwestycja zlokalizowany jest na terenie oznaczonym w miejscowym planie symbolem **UO** tereny usług oświaty. Inwestycja nie narusza ustaleń Planu Miejsowego (Uchwała Nr XLIII/408/2001 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 19 grudnia 2001r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu Gminy Pyskowice obszaru obejmującego tereny położone po północnej stronie ul. Strzelców Bytomskich pomiędzy drogą wojewódzką nr 901 i ul. Wyzwolenia).

Nieruchomość objęta inwestycją zlokalizowana jest na dz.nr 19/11

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, nie wykracza poza teren Inwestora.

Inwestycja usytuowana została zgodnie z wymogami zawartymi w § 12 ust. 1, Warunków Technicznych, co nie powoduje i nie powoduje ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich. Zgodnie z § 13 Warunków Technicznych obszar przesłaniania nie wykracza poza teren Inwestora. Zasięg zacieniania zgodnie z § 60 Warunków Technicznych nie ogranicza możliwości lokalizacyjnych na sąsiadujących działkach. Z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, projektowana inwestycja spełnia wymagania § 271-273 Warunków Technicznych w odniesieniu do potencjalnej zabudowy na działkach sąsiednich, w związku z tym nie powoduje objęcia tych działek obszarem oddziaływania. Inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W obszarze oddziaływania inwestycji nie znajdują się inne nieruchomości w stosunku do której należałoby uzyskać zgodę jej właściciela na wejście w nieruchomość.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

- *emisja zanieczyszczeń pyłowych i płynnych*; budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Budynek po modernizacji kuchni będzie miał emisję zanieczyszczeń mniejszą, nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.
- *odpady stałe*; nie projektuje się dodatkowo wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajduje się na terenie działki Inwestora. Odpady wywożone będą w ramach umowy, którą posiada właściciel nieruchomości.
- *emisja hałasów oraz wibracji*; projektowany budynek nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.
- *wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne*; obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy.

9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

W ramach niniejszej inwestycji warunki posadowienia terenu nie ulegną zmianie. Teren Inwestora leży poza terenem wpływów eksploatacji górniczej.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przedmiotowa inwestycja nie prowadzi do zmiany istniejących warunków ochrony pożarowej budynku oraz jego otoczenia. W związku z tym nie ustala się nowych warunków ochrony przeciwpożarowej.

II . INSTALACJA GAZU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Warunki Techniczne Przyłączenia do Sieci Gazowej – Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h. Pismo Nr W109/0000092771/00001/2021/00000 z 05.05.2021 Wydane przez PSG sp z o.o. w Zabrze Gazownia w Gliwicach.

2. ŹRÓDŁO GAZU

Źródłem gazu dla budynku jest istniejące przyłącze gazowe niskiego ciśnienia doprowadzające gaz z sieci gazowej w ul. Paderewskiego doistniejącego punktu pomiarowego z kurkiem głównym i gazomierzem G6 na ścianie budynku .

3. WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE GAZU :

- | | | |
|---|----------------|---|
| • Gaz ziemny | - PN-C-04753-E | |
| • Ilości gazu maksymalna | | Q _n = 5 Nm ³ /h |
| • Ilości gazu minimalna | | Q _{min} =0,15 Nm ³ /h |
| • Maksymalny godzinowy odbiór paliwa gazowego | | Q _{max} =5 Nm ³ /h |
| • Minimalne ciśnienie dostawy gazu w miejscu podłączenia | | 1,6 kPa |
| • Maksymalne ciśnienie dostawy gazu w miejscu podłączenia | | 2,5 kPa |

4. INSTALACJA GAZOWA

Instalacja gazowa ma za zadanie doprowadzić gaz ziemny do nowoprojektowanych przyborów w kuchni :

- kuchni gazowej 6-palnikowej o mocy 33 kW.
- Taboretu gazowego o mocy 10 kW.
- Taboretu gazowego o mocy 7 kW.

Łączna zainstalowana moc grzewcza urządzeń wynosi 50 kW

- **Całkowite maksymalne zużycie gazu wynosi: V_{max} = 5,00 m³/h**
- **Całkowita strata ciśnienia w projektowanej instalacji wynosi : Dp =120 Pa**

Projektowana instalacja gazowa rozpoczyna się w budynku od dogążenia z do doprowadzeniem gazu istniejącej kotłowni i zaślepionym odgałęzieniem DN25.

Instalacja wewnętrzna gazu do kuchni rozpoczyna się za kurkiem DN 32 na odgałęzieniu DN25 umieszczonym w pomieszczeniu technicznym.

Instalację zaprojektowano z rur miedzianych łączonych na lut twardy:

- Φ35x1,5 główny przewód magistralny doprowadzający gaz do kuchni
- Φ28x1,5 doprowadzenie gazu do kuchni gazowej
- Φ22x1, doprowadzenie gazu do taboretów gazowych

5. WENTYLACJA

Pomieszczenie kuchni wyposażone jest w istniejącą wentylację grawitacyjną. Nad urządzeniami gastronomicznymi zabudowany zostanie okap z wentylatorem wyciągowym. Pomieszczenie kuchni wyposażone jest w zrównoważoną wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

Zgodnie z W.T. Dz. U. 75. Z późniejszymi zmianami .. „Nad urządzeniami gazowymi typu restauracyjnego z odprowadzeniem spalin do pomieszczenia należy umieszczać okapy odprowadzające te spaliny do kanałów spalinowych, przy czym dla urządzeń o mocy cieplnej większej niż 30 kW należy instalować czujniki, wyłączające urządzenie w przypadku zaniku ciągu kominowego”.

Na kanale odciągowym z okapu zaprojektowano czujnik ciągu kominowego zablokowany z zaworem elektromagnetycznym bezpośredniego działania DN 32 zabudowanym na rurociągu gazowym.

W przypadku zaniku ciągu zawór odetnie dopływ gazu do urządzeń.

6. OBCIĄŻENIE CIEPLNE POMIESZCZENIA

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. - patrz Dz.U. Nr 75/02 poz.690, Dział IV, Rozdz. 7, §172.1, max obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni może wynosić $Q_c = 0,93 \text{ kW/m}^3$ kubatury.

W projektowanym przypadku zainstalowana moc przyborów kuchennych wynosi $Q_p = 50,0 \text{ kW}$ a kubatura kuchni wynosi $V_k = 35,9 \times 2,4 = 86,18 \text{ m}^3$, obciążenie to wyniesie: $Q_c = 50/86,18 = 0,58 \text{ kW/m}^3 < 0,93 \text{ kW/m}^3$

7. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Próbę szczelności dla nowoprojektowanej instalacji gazowej należy wykonać o ciśnieniu 50 kPa tj (0.5bar) oraz sprawdzić szczelność armatury gazowej w kotle na maksymalne ciśnienie 15 kPa (0.15bar).

Manometr nie powinien wykazywać spadku ciśnienia w czasie 30min.

Zgodnie z rozporządzeniem z roku 1999, DzU 74 poz 836 par 44 główną próbę szczelności przeprowadza się na ciśnieniu 0,05 MPa lub 0,1 MPa (0,1 jeżeli instalacja przechodzi przez pomieszczenia mieszkalne), czas trwania próby 30 minut od momentu ustabilizowania się ciśnienia.

8. WYTYCZNE WYKONANIA

Do instalacji z miedzi zaleca się stosowanie rur miedzianych w stanie twardym. Łączniki powinny być wykonane fabrycznie i posiadać certyfikaty. Połączenia nierozłączne wykonywane metodą lutowania kapilarnego wyłącznie lutem twardym. Dopuszcza się stosowania innego materiału oraz innych połączeń dla projektowanej instalacji gazu dopuszczonych przepisami.

Przewód gazu zaprojektowano natynkowo po ścianach wewnętrznych.

Dopuszcza się prowadzenie przewodów gazowych w brzdach osłoniętych nie uszczelnionych ekranami - po uprzednim wykonaniu próby szczelności.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą niepalnych uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników ma zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika stosować podkładki elastyczne. Konstrukcja uchwytów stosowanych do mocowania przewodów poziomych ma zapewniać swobodne przesuwanie się rur. Odstępy mocowania przewodów na podporach nie mogą być większe niż wynika to z wymiaru odpowiedniego dla materiału, z którego wykonany jest przewód. W miejscach przejść rurociągów przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne o odpowiednio większych średnicach, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją ochronną, ma być wypełniona szczeliwem

elastycznym (np. pianką PU). Tuleje przechodzące przez przegrodę budowlaną mają wystawać ok. 2cm. Tuleja ochronna ma być na stałe osadzona w przegrodzie budowlanej. Rury należy prowadzić w odpowiedniej odległości od innych instalacji i osprzętu, czyli co najmniej:

- 10 cm od pionowych przewodów wodnych i centralnego ogrzewania, a na skrzyżowaniach z nimi w odległości nie mniejszej niż 2cm.;
- 10 cm od puszek instalacyjnych elektrycznych i – w przypadku gazu ziemnego, który jest lżejszy od powietrza – nad nimi;
- 60 cm od gniazd, włączników i innych iskrzących aparatów elektrycznych.

Przewód gazu należy prowadzić ze spadkiem o, 4% w kierunku przepływu gazu.

Przed każdym odbiornikiem zabudować zawór kulowy umożliwiający - w razie potrzeby - odcięcie gazu oraz filtr. Jako armaturę zaprojektowano kurki kulowe, do gazu atestowane w kolorze żółtym. Urządzenia połączyć na stałe z przewodem gazowym za pomocą dwuzłączki i zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

Zastosowane odbiorniki i materiały do budowy instalacji gazowej powinny posiadać odpowiednie atesty i być przystosowane do spalania gazu ziemnego "E".

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z rysunkami rzut kondygnacji, rozwinięcie).

9. UWAGI KOŃCOWE

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II - Roboty instalacyjne.
- DZIENNIKIEM USTAW nr 75 poz. 140.
- Normy PN-EN 1775 Dostawa gazu. Przewody gazowe dla budynków. Maksymalne ciśnienie robocze ≤ 5 bar. Zalecenia funkcjonalne.

10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	jedn	Ilość	Norma/wytwórca
1.	Rura miedziana $\varnothing 22 \times 1,0$ $\varnothing 28 \times 1,5$ $\varnothing 35 \times 1,5$	mb	8 5 30	
2.	Kurek gazowy (atestowany) DN20	szt	2	Typ handlowy np. „Zawgaz”
3.	Kurek gazowy (atestowany) DN25	szt	1	Typ handlowy np. „Zawgaz”
4.	Kurek gazowy (atestowany) DN32	szt	1	Typ handlowy np. „Zawgaz”
5.	Zawór elektromagnetyczny bezpośredniego działania 2/2 drogowy np. typu ZEA DN32	Kpl	1	Typ handlowy np. „FLAMA GAZ”
6.	Czujnik zaniku ciągu kominowego	Kpl	1	Typ handlowy
7.	Filtr do gazu DN 20	szt	2	Typ handlowy np. „Zawgaz”
8.	Filtr do gazu DN 25	szt	1	Typ handlowy np. „Zawgaz”
9.	Rura ochronna wraz z szczeliwem elastycznym DN 50	m		PN/H74200- dokładną ilość ustalić na montażu
10.	Kuchenka gazowa przemysłowa 6 -palnikowa moc 33 kW	szt	1	Typ handlowy
11.	Taboret gazowy moc 10 kW	szt	1	Typ handlowy
12.	Taboret gazowy moc 7 kW	szt	1	Typ handlowy

Uwaga:

DOPUSZCZA SIĘ ZAMIANĘ PRODUCENTA URZĄDZEŃ NA RÓWNOZĘDNE LUB LEPSZE POD WARUNKIEM ZACHOWANIA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH.

DOKŁADNA SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA GASTRONOMICZNEGO WG CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ PROJEKTU