

NR EW. 49260 U.M. GDAŃSK

FIRMA PROJEKTOWO – BUDOWLANA LESZEK HERSTOWSKI

GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13 tel. kom. 0-600-212-901

ADRES INWESTYCJI : **GDAŃSK ul. KOŚCIERSKA 2 lokal nr 6**
działka nr 51/5 obr. 005 , Jedn. Ewid. 226101-1 GDAŃSK

KAT. BUD. XIII

NAZWA OPRACOWANIA : **PROJEKT PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ**
BUDOWY INSTALACJI OGRZEWANIA
LOKALOWEGO ORAZ WODNO-KANALIZACYJNEJ

INWESTOR: **GDAŃSKIE NIERUCHOMOŚCI**
80 – 254 GDAŃSK
ul. PARTYZANTÓW 74

FAZA PROJ. : **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**
INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
tech. Leszek Herstowski instalacje gazowe	sanitarna	Instalacyjno - inżynieryjna	5702 / Gd / 93	
mgr inż. Grażyna Smużyńska-sprawdzający	sanitarna	Instalacyjno - inżynieryjna	4141/GD/89	

Gdańsk, 25 styczeń 2021 r .

SPIS TREŚCI

LP	TREŚĆ	STRONY
1	Strona tytułowa	36
2	Spis treści	37
3	Zawartość opracowania	38
4	Warunki techniczne przyłączenia do sieci Gazowej	39/2
5	Opinia kominiarska	40/2
6	Opis techniczny	41÷47
7	Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	48÷51
8	Oświadczenie projektanta	52
9	Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej	53/4
10	Część rysunkowa	54/10

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0. Strona zawartości teczki

2.0. Opis techniczny

3.0. Rysunki

Rys. nr 1	Rzut parteru (fragment) - instalacja gazowa lokalizacja gazomierza dla lokalu nr 6	skala 1 : 50
Rys. nr 2	Rzut I piętra (fragment) - lokal nr 6 - instalacja gazowa	skala 1 : 50
Rys. nr 3	Schemat instalacji gazowej lokalu nr 6	-----
Rys. nr 4	Szczegół wyprowadzenia kanału wentylacyjnego z lokalu nr 6	-----
Rys. nr 5	Rzut I piętra (fragment) - lokal nr 6 - instalacja wod.- kan.	skala 1 : 50
Rys. nr 6	Rzut parteru i piwnicy (fragment) - instalacja kanal. sanit. dla lokalu nr 6	skala 1 : 50
Rys. nr 7	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej	skala 1 : 50
Rys. nr 8	Schemat instalacji wodociągowej	-----
Rys. nr 9	Rzut I piętra (fragment) - instalacja ogrzewania - lokal nr 6	skala 1 : 50
Rys. nr 10	Schemat instalacji ogrzewania	-----

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej oraz budowy instalacji ogrzewania lokalowego oraz instalacji wod-kan w lokalu mieszkalnym nr 6 w budynku wielorodzinnym w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 2

1. Podstawa opracowania:

- 1.1.** Zlecenie umowa .
- 1.2.** Warunki Przyłączenia do sieci gazowej.
- 1.3.** Opinia kominiarska opracowana przez Spółdzielnię Pracy Usług Kominiarskich – opinia nr 045/2020
- 1.4.** Inwentaryzacja budowlano – instalacyjna w zakresie do projektu
- 1.5.** Obowiązujące normy i przepisy oraz warunki techniczne wykonawstwa i odbiorów.

1.6. Dane ogólne:

Budynek mieszkalny przy ul. Kościerskiej 2 jest murowany dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym , podpiwniczony. Budynek figuruje w Gminnej Ewidencji Zabytków.

INSTALACJA GAZOWA

1.0. Zakres opracowania :

Opracowanie zakresem swym obejmuje wykonanie projektu wewnętrznej instalacji gazu ziemnego dla celów:

- przygotowania ciepłej wody użytkowej
- ogrzewania mieszkaniowego
- przygotowania posiłków

2.0. Stan istniejący i projektowany zakres remontu :

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Kościerskiej 2 posiada wewnętrzną instalację gazową zasilaną gazem ziemnym wysokometanowym GZ 50 niskiego ciśnienia. W lokalu mieszkalnym objętym zakresem opracowania instalacja gazowa doprowadzona była do kuchni 4 palnikowej z piekarnikiem oraz przepływowego podgrzewacza ciepłej wody.

Instalacja gazowa zostanie zdemontowana w zakresie określonym w części graficznej projektu i wykonana od nowa zgodnie z niniejszym opracowaniem. Zgodnie z wydanymi Warunkami technicznymi instalacja wybudowana zostanie w zakresie umożliwiającym podłączenie kotła gazowego dwufunkcyjnego do przygotowania ciepłej wody użytkowej , ogrzewania mieszkaniowego oraz przygotowania posiłków.

Gazomierz dla lokalu nr 6 zamontowany jest w szafce stalowej wentylowanej zewnętrznej zlokalizowanej na ścianie zewnętrznej budynku. Nie przewiduje się zmiany lokalizacji gazomierza.

2.1. Włączenie do istniejącej instalacji gazowej:

Włączenie do istniejącej instalacji gazowej wykonać po stronie instalacji lokalowej miejscu wskazanym w dokumentacji technicznej. Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z demontażem istniejącej instalacji i przyłączeniem nowej należy bezwzględnie opróżnić instalację z gazu.

3.0. Projektowana instalacja gazowa:

Instalację gazową wykonać z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych wg. PN – 80 / H – 74219. Połączenia gwintowane stosować w ograniczonej ilości wyłącznie przy instalowaniu armatury odcinającej, przyborów gazowych i gazomierzy z zastosowaniem jako uszczelnienia specjalnej teflonowej taśmy uszczelniającej lub preparatu uszczelniającego

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane takie jak stropy, ściany wykonać w tulejach ochronnych wg. BN - 82 / 8976 - 50 : ZW.

Przestrzeń pomiędzy ścianką rury a tuleją wypełnić szczeliwem elastycznym.

Dla pomiaru zużywanego gazu zamontować gazomierz typu G 4 $Q_{max} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$. Rozstaw połączeń $L = 130 \text{ mm}$.

Gazomierz zamontować na zewnętrznej ścianie budynku w szafce stalowej wentylowanej w miejscu wskazanym w dokumentacji technicznej.

Gazomierz montować za pośrednictwem kolektora przyłączeniowego redukcyjnego o rozstawie 130 mm z króćcem $\varnothing 15$ do pomiaru szczelności instalacji. Przed gazomierzem zainstalować kurek odcinający kulowy w wykonaniu dla gazu ziemnego GZ - 50. Kocioł grzewczy c.o. i c.w. oraz kuchnię połączyć z projektowaną instalacją przez złączki śrubunkowe. Wysokość pomieszczenia, w którym można zainstalować przybory gazowe powinna wynosić co najmniej 2,20 m.

Kubatura pomieszczenia kuchni w której zainstalowany zostanie piec c.o + c.w. $V = 3,5 \times 2,2 \times 2,65 \text{ (h)} = 20,4 \text{ m}^3 > V_{\text{minimum}}$.

3.1. Dobór gazomierza :

1. $Q_{c.o. + c.w. + kuchnia} = 28000 \text{ W}$;

$$B_h = (1,1 \times 28000) : 7000 \times 0,85 \times 1,163$$

$$B_h = 4,30 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Dla pomiaru zużywanego gazu należy zainstalować gazomierze typu **G 4**

- $Q_{min.} = 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$

- $Q_{max.} = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$

- $V = 2,00 \text{ dcm}^3$

- $P_{max.} = 50 \text{ kPa}$

Rozstaw połączeń $L = 130 \text{ mm}$.

3.2. Próba ciśnieniowa instalacji gazowej :

Próbę ciśnieniową instalacji gazowych przeprowadza wykonawca robót w obecności dostawcy gazu (POZG - Gdańsk) przed pomalowaniem lub ewentualnym przykryciem przewodów gazowych. Próbę wykonać sprężonym powietrzem o ciśnieniu 50 kPa . Prace związane z wykonaniem instalacji

gazowych muszą być prowadzone przez specjalistyczną firmę mającą wymagane uprawnienia.

Podstawowym warunkiem rozpoczęcia prób odbiorowych jest dostarczenie protokołu badania sprawności przewodów spalinowych i wentylacyjnych wystawionych przez jednostki kominiarskie.

3.3. Uruchamianie instalacji gazowych:

Instalowanie gazomierzy i napełnianie instalacji gazem należy do obowiązku dostawcy gazu (POZG - Gdańsk).

Bezpośrednio przed napełnieniem instalacji dostawca ma obowiązek przeprowadzenia tzw. próby kontrolnej przewodów użytkowych tj. przewodów od gazomierza do kurków przelotowych przy przyborach gazowych.

Gazomierze mogą być zamontowane tylko w takiej instalacji, która uznana została za szczelną i w której wykonawca zamontował przybory gazowe.

4.0. Wentylacja :

Pomieszczenia w których zainstalowane są urządzenia gazowe należy wentylować w sposób szczególnie staranny.

Wszelkie przełączenia kanałów wentylacyjnych wykonać należy zgodnie z wytycznymi ujętymi w niniejszej dokumentacji oraz zgodnie ze wskazaniem ekspertyzy kominiarskiej.

Istniejący kanał wentylacyjny oraz spalinowy prowadzone po zewnętrznej ścianie budynku należy zlikwidować.

Wentylację pomieszczenia kuchni wykonać kanałem stalowym DN 150 izolowanym wełną mineralną gr. 5,0 cm zabezpieczonym płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm., wyprowadzonym ponad dach – zgodnie z opinią kominiarską.

Wentylacja pomieszczenia łazienki kanał murowany nr 14 po odłączeniu Istniejącego pieca pokojowego na paliwo stałe – zgodnie z opinią kominiarską. Zaopatrzenie kotła z zamkniętą komorą spalania w powietrze zewnętrzne oraz odprowadzenie spalin wykonać kanałem koncentrycznym powietrzno-spalinowym 60/100 wyprowadzonym bezpośrednio ponad dach – zgodnie ze wskazaniem opinii kominiarskiej.

Wszelkie prace związane ze zmianą układu przewodów wentylacyjnych dla lokalu wykonać zgodnie z opinią kominiarską i niniejszą dokumentacją.

Instalację zaopatrzenia w powietrze oraz odprowadzenie spalin wykonać ściśle według instrukcji producenta kotła.

W stolarce okiennej należy zainstalować nawiewniki okienne aerodynamiczne o V min 40 m³/h. W dolnej części drzwi do łazienki zamontować kratkę nawiewną o F=220 cm².

5.0. Uwagi końcowe :

Zalecam stosowanie automatycznych wykrywaczy gazu tak w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym i nie tylko dla kotłowni, a także dla wszystkich obiektów wyposażonych w instalację gazową.

Wykrywacz gazu musi posiadać wymagane certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania wydane min. przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. Całość prac instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano

Montażowych część II, oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dziennik Ustaw NR 75 poz. 690 z 12.04.2002 r oraz Dziennik Ustaw nr 109 poz. 1156 z 12.05.2004 r.

Instalacja gazowa może być wykonana wyłącznie przez wykonawcę posiadającego uprawnienia gazowe oraz energetyczne typu „E” i „D”

II INSTALACJA WOD – KAN:

1.0. Instalacja w.z. i c.w.

Ciepła woda dla mieszkania przygotowana zostanie w projektowanym dwufunkcyjnym kotle c.o. + c.w.

Przewody rozprowadzające oraz podejścia do punktów czerpalnych wykonać z rur stalowych ocynkowanych lub PEX do instalacji wodociągowych , łączonych za pomocą złązek zaciskanych.

Istniejąca instalacja wodociągowa pokrywa zapotrzebowanie instalacji wodociągowej po jej przebudowie.

2.0. Kanalizacja sanitarna:

Ścieki sanitarne z zainstalowanych urządzeń sanitarnych w przebudowanym lokalu odprowadzone zostaną za pośrednictwem istn. wewnętrznej kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Włączenie do instalacji wewnętrznej wykonać w punkcie określonym w niniejszej dokumentacji.

Projektowaną instalację wykonać z rur kanalizacyjnych z PP, łączonych za pośrednictwem połączeń kielichowych z uszczelką gumową.

Przewody prowadzone po ścianach należy mocować do konstrukcji budowlanych za pomocą obejm lub uchwytów systemowych.

Maksymalny rozstaw uchwytów dla średnic ϕ 50 - 100 wynosi $L_{max} = 1,0$ m

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Przestrzeń pomiędzy ściankami przewodów wypełnić masą plastyczną.

Przewody prowadzone w narożnikach pomieszczeń obudować płytami

GK na ruszcie z profili stalowych. Nowy pion kanalizacji sanitarnej uzbroić w rurę wywiewną oraz w rewizję (czyszczak) w pomieszczeniu piwnicy.

III INSTALACJA OGRZEWANIA MIESZKANIOWEGO

1.0. Zakres opracowania :

Opracowanie zawiera projekt budowlany instalacji ogrzewania dla lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku wielorodzinnym w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 2.

2.0. Źródło ciepła :

Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w mieszkaniu będzie dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł c.o. + c.w. mocy 2,7-20 kW , zlokalizowany w pomieszczeniu kuchni.

Kocioł wyposażać w bezprzewodowy tygodniowy programator pracy kotła , zewnętrzny czujnik temperatury oraz listwę przyłączeniową.

3.0. Projektowana instalacja grzewcza :

3.1. Parametry instalacji :

Zaprojektowano instalację grzewczą, wodną, dwururową systemu zamkniętego. Pomieszczenia mieszkalne ogrzewane będą grzejnikami. Parametry obliczeniowe wody grzewczej wynoszą 75/65°C.

3.2. Obliczenia zapotrzebowania ciepła :

Dla budynku wykonano obliczenia zapotrzebowania ciepła na podstawie obowiązujących norm PN-EN 12831:2006, PN-EN ISO 6946.

3.3. Przewody :

Projektowaną instalację wykonać z rur sanitarnych wielowarstwowych PP. Złączki muszą być zabezpieczone przed działaniem betonu lub zapraw murarskich. Prowadzenie przewodów w bruzdach ściennych lub w zabudowach PVC przyściennych. Odpowietrzenie instalacji nastąpi przy pomocy odpowietrzników grzejnikowych oraz zaworów odpowietrzających samoczynnych zainstalowanych w najwyższym punkcie instalacji . Prowadzenie przewodów oraz ich średnice podano na rysunkach.

3.3.1. Próby ciśnienia :

Próby należy wykonać zgodnie z Poradnikiem Montera w technologii PE , oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Należy przeprowadzić 3 próby wodne na ciśnienie max 0,9 MPa.
- próba wstępna – odpowiadająca 1,5 krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone

dwukrotnie , w odstępie co 10 minut. Po dalszych 30 min. próby ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara oraz nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

- próba główna – bezpośrednio po próbie wstępnej. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne odczytywane po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,20 bara.

- próba końcowa – w cyklach co najmniej 15 minut należy wytwarzać na przemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiędzy co najmniej 4 cyklami sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym.

- eksploatacyjna – zgodnie z poradnikiem monterów w technologii PE , oraz PN i warunkami technicznymi.

W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Dla pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru , który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,10 bara.

Podczas badania szczelności należy utrzymywać w instalacji stałą temperaturę wody gdyż zmiana jej temperatury o 10 st.C powoduje zmianę ciśnienia o 0,5 do 1,0 bara.

Przed próbami ciśnieniowymi wykonać płukanie instalacji (wodę popłuczną odprowadzić do kanalizacji). Płukanie wykonywać do uzyskania czystości wody.

Ponownie przepłukać instalację po wykonaniu prób ciśnieniowych.

3.4. Grzejniki :

Do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych przyjęto stalowe grzejniki płytowe zasilane od dołu. Grzejniki wyposażone we wbudowany zawór termostatyczny z nastawą wstępną. Należy stosować głowice termostatyczne z możliwością ograniczenia i zablokowania temperatury minimalnej +16°C.

W projekcie zostały przyjęte grzejniki dwupłytowe o wysokości H = 500 mm. oraz grzejnik łazienkowy drabinkowy.

Przewody zasilające grzejniki wyprowadzane będą ze ściany i przyłączane od dołu poprzez zestawy przyłączeniowe z zaworem odcinającym kątowym. Zawór umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.

3.5. Zabezpieczenie antykorozyjne:

Grzejniki zostaną dostarczone całkowicie zabezpieczone, podczas przechowywania i montażu należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić ich zabezpieczenia fabrycznego. Rury i elementy czarne przed montażem należy zabezpieczyć następująco:

- oczyścić do 2⁰ czystości wg KOR-3A,
- dwa razy malować farbą podkładową przeciwrdzewną,
- dwa razy malować emalią nawierzchniową.

Powyższe czynności powtórzyć w miejscach, gdzie powstały uszkodzenia.

3.6. Zabezpieczenie termiczne:

Przewody prowadzone w ścianach, w bruzdach izolować otulinami PE o grubości min. 9 mm, (stosować otuliny przeznaczone do kontaktu z betonem i zaprawą budowlaną – z płaszczem z folii PE).

4.0. Charakterystyka energetyczna :

- art.15 Ustawy z dnia 29.08.2014r. Dziennik Ustaw poz. 1200 i poz. 151 z 2015 r
- niniejsze opracowanie nie wpływa na charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego

5.0. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

- Ustawa o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dziennik Ustaw z 27.03.2015r. poz. 443 – art. 34 ust. 3 pkt.5 oraz Rozporządzenie w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obszar oddziaływania obiektu nie przekracza granic działki nr 51/5 obr. 005 Planowane zamierzenie budowlane nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

6.0. Uwagi :

Instalację centralnego ogrzewania wykonać należy zgodnie z polskimi normami, przepisami ogólnymi i BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz wymagane prawem atesty.

NR EW. 49260 U.M. GDAŃSK

FIRMA PROJEKTOWO – BUDOWLANA LESZEK HERSTOWSKI

GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13 tel. kom. 0-600-212-901

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

TEMAT : Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej , budowa instalacji ogrzewania lokalowego oraz instalacji wod-kan w lokalu mieszkalnym nr 6

KOD CPV: 45300000-0

ADRES : GDAŃSK ul. Kościerska 2 działka 51/5 obręb 005
Jedn. Ewid.226101-1 Gdańsk

KATEGORIA: Obiekt Budowlany Kategorii XIII

INWESTOR: Gdańskie Nieruchomości
Gdańsk ul. Partyzantów 74

STADIUM : Projekt Budowlany

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTANT : tech. Leszek Herstowski
upr. 5702/Gd/93
spec. instalacyjno-inżynieryjna

CZĘŚĆ OPISOWA
DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podczas wykonywania robót przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej ogrzewania lokalowego i wod - kan w budynku mieszkalnym w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 2 lokal nr 6

1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :

- roboty demontażowe istniejących wyeksploatowanych instalacji.
- montaż rur stalowych czarnych bez szwu
- montaż kształtek o połączeniach spawanych i gwintowanych
- nagazowanie instalacji
- przeprowadzenie próby szczelności
- montaż wentylacji nawiewnej
- montaż odprowadzenia spalin
- montaż orurowania i grzejników instalacji ogrzewania
- zabezpieczenie antykorozyjne rur stalowych
- montaż orurowania i osprzętu instalacji wod-kan
- roboty ogólnobudowlane związane z w/w pracami , np. zamurowanie niewykorzystanych otworów , wybicie nowych związanych z prowadzeniem instalacji itp.
- roboty porządkowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Budynek mieszkalny przy ul. Kościerskiej 2 jest murowany dwukondygnacyjny , podpiwniczony.

Brak elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. ELEMENTY Z KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- zagrożenia pożarowe wynikające z prowadzonych prac spawalniczych
- zagrożenia podczas robót montażowych elementów wentylacyjnych , prowadzonych na dachu obiektu.
- roboty demontażowe istniejących instalacji.
- rozładunek i składowanie rur i osprzętu sanitarnego oraz montaż instalacji.

Należy przestrzegać zasad BHP oraz zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych , na każdym etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- określające skalę , rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- zagrożenie wybuchem podczas demontażu instalacji – odcięcie na kurku przed gazomierzem
 - zagrożenia pożarowe zapalenia się elementów palnych budynku w lokalu mieszkalnym lub na klatce schodowej budynku wynikające z powodu prowadzonych prac spawalniczych .
Zagrożenie zdrowia poprzez zapylenie powietrza podczas wykonywania przebić przez ściany.
 - zagrożenia podczas robót montażowych elementów wentylacyjnych , prowadzonych na dachu obiektu.
 - zagrożenie podczas prowadzenia robót demontażowe istniejących wyeksploatowanych instalacji.
 - rozładunek i składowanie rur i osprzętu sanitarnego oraz montaż instalacji.
- Należy przestrzegać zasad BHP oraz zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych , na każdym etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT .

Wszyscy pracownicy realizujący inwestycję powinni zostać przeszkoleni przez Kierownika Budowy w zakresie ogólnego stosowania zasad BHP przy wykonywaniu robót budowlanych a w szczególności

- prowadzenia prac demontażowych i odgazowania instalacji.
- prowadzenia prac spawalniczych – zabezpieczenia miejsca prowadzenia prac przed powstaniem pożaru oraz zabezpieczenia osób przed poparzeniem.
- prowadzenia prac na wysokości przy montażu kanału spalinowego , wentylacyjnego , montażu kratki wentylacyjnych.
- zabezpieczenia odkrytych części ciała przy prowadzeniu prac malarskich antykorozyjnych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Materiały użyte do montażu instalacji gazowej powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych.

Wszystkie elementy wyposażenia , urządzenia , przewody, kształtki, kurki, elementy połączeń itp. powinny posiadać certyfikat wydany przez instytucję do tego upoważnioną.

Dla rur stalowych powinno być dołączone zaświadczenie jakości rur z oceną wyników badań wg PN-80/H-74219 wraz z oceną sprawdzenia szczelności.

Materiały i urządzenia powinny być składowane na paletach w pomieszczeniach zamkniętych , suchych , zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych. Wyroby należy układać wg poszczególnych grup

wielkości i gatunku w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub poszczególnych rur.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości materiałów.

Sprzęt używany przez wykonawcę przy robotach montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Instalacja musi być wykonana przez wykonawcę posiadającego odpowiednie uprawnienia. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich wykonywany będzie demontaż istniejącej instalacji gazu oraz montaż projektowanej instalacji. Termin planowanego rozpoczęcia robót przy modernizacji i rozbudowie instalacji gazu należy zgłosić w Rejonie Gazowniczym w Gdańsku. Upoważnieni pracownicy Rejonu Gazowniczego zamkną kurek główny, odcinając dopływ gazu do budynku, oraz zdemontują gazomierze skazane w projekcie technicznym do demontażu oraz do wymiany. Montaż rurociągów powinny wykonywać przedsiębiorstwa montażowe mające odpowiednie możliwości technologiczne, wyposażone w środki techniczne i urządzenia spawalnicze, dysponujące uprawnionymi spawaczami, nadzorem spawalniczym oraz możliwościami kontroli procesu spawania.

Przygotowania do spawania, jego przebieg i kontrola powinny spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, w szczególności ochrony p.poż i BHP.

Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem należy sprawdzić czy nie pozostawiono otwartych wylotów. Wszystkie kurki przed gazomierzami i urządzeniami powinny być zamknięte.

Następnym etapem uruchomienia instalacji jest jej odpowietrzenie, czyli usunięcie mieszaniny powietrza z gazem palnym. W pomieszczeniach w których przeprowadza się odpowietrzenie nie wolno używać otwartego ognia. Poszczególne odcinki odpowietrza się kolejno – najpierw poziom z pionami a następnie poszczególne instalacje lokalowe.

W czasie prowadzenia prac instalacyjnych klatka schodowa powinna być dostępna do ewentualnej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Roboty powinny być wykonywane pod stałym nadzorem technicznym, a osoby pełniące nadzór powinny posiadać uprawnienia budowlane i odpowiednie przeszkolenie BHP.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy winien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz.U. nr 120 , poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.)

Gdańsk 2021.01.25

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że projekt przebudowy instalacji gazowej , budowy ogrzewania lokalowego , wentylacji oraz instalacji wod-kan w lokalu nr 6 w budynku wielorodzinnym w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

tech. Leszek Herstowski
nr upr bud. 5702/Gd/93
spec. instalacyjno - inżynieryjna

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. G. Jeśman Smużyńska
nr upr bud. 4141/Gd/89
spec. instalacyjno - inżynieryjna

