

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny:

- | | |
|---|---------|
| 1. Oświadczenie. | str 1 |
| 2. Zakres i podstawa opracowania. | str 2 |
| 3. Istniejące warunki terenowe. | str 2 |
| 4. Opis rozwiązań projektowych. | str 3-6 |
| 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. | str 6-8 |
| 6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu | str.9 |

Załączniki:

- | | |
|--|-------|
| 1. Kserokopie zaświadczeń i uprawnień projektanta. | 10-11 |
| 2. Warunki przyłączeniowe do sieci gazowej. | 12-13 |

Część rysunkowa:

- | | |
|---|---------------|
| 1. Plan sytuacyjny terenu | (skala 1:500) |
| 2. Rzut budynku | (skala 1:100) |
| 3. Elewacja północna | (skala 1:100) |
| 4. Aksonometria wewnętrznej instalacji gazu | (skala 1:100) |



Centrum Pomp Ciepła Wentylacji i Klimatyzacji DOM-EKO

ul. Żyzna 15C 42-202 Częstochowa

www.dom-eko.pl tel. 343650070

1. Oświadczenie

Na podstawie art.20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany p.n.: *“Wewnętrzna instalacja gazu dla budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej, Zespół Ośrodka Zdrowia Gminy Mstów ul Wolności 58 A, Mstów* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja budowlana jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant : mgr inż. Joanna Hibner

Specjalność: sanitarna



OPIS TECHNICZNY

2. Zakres i podstawa opracowania

Zakresem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazu dla budynku *Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej, Zespół Ośrodka Zdrowia Gminy Mstów ul Wolności 58 A, Mstów* do istniejącego przyłącza doprowadzającego gaz do działki z sieci dostawy gazu.

Szczegółowe dane dotyczące przeznaczenia funkcjonalnego poszczególnych pomieszczeń oraz rozwiązań konstrukcyjnych znajdują się w projekcie architektonicznym.

Podstawę do wykonania niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa (skala 1:500);
- podkład architektoniczno-budowlany
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami
- warunki ogólne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Zabrzu, Rejon Dystrybucji Gazu w Częstochowie z dnia 31.03.2017 r.
- „Wytyczne realizacji instalacji wewnętrznej gazowej”;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Obowiązujące normy i przepisy
- Katalogi i materiały producentów urządzeń

3. Istniejące warunki terenowe

3.1. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie działki na której funkcjonuje Ośrodek Zdrowia znajduje się przyłącze gazu, przyłącze elektryczne, wodociągowe i kanalizacyjne.

3.2. Inwentaryzacja zieleni

Projektowana instalacja wewnętrzna gazu nie ma wpływu na istniejącą zielenią wysoką i niską otaczającą budynek.

4. Opis rozwiązań projektowych instalacji gazowej

Projekt Instalacji gazowej dla przedmiotowego budynku polegać będzie na:

- rozprowadzeniu przewodów gazowych wewnątrz budynku z uwzględnieniem przejść przez przegrody budowlane i strefy pożarowe.
- doprowadzeniu instalacji gazowej do urządzeń gazowych (wg. części rysunkowej),
- przejście przez mur budynku do skrzynki gazowej,
- montażu armatury.

Zewnętrzna część instalacji

Źródłem gazu ziemnego, wysokometanowego E (GZ-50) jest istniejące przyłącze gazu średniego ciśnienia zakończone kurkiem głównym umieszczonym w wentylowanej, niepalnej szafce gazowej (120x80x45 cm) zlokalizowanej na zewnętrznej ścianie budynku Ośrodka Zdrowia. Dla rozliczania poboru ilości gazu dla budynku, zgodnie z warunkami, należy w szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku zamontować zawór główny wraz z gazomierzem (gazomierz miechowy G6 R130, rozstaw króćców 130mm), reduktor R10 o wydajności 10m³/h dn25. Za gazomierzem należy zamontować zawór kulowy dn35 – , zawór odcinający klapowy pełno-przelotowy MAG-3 dn32, oraz zawór odcinający dn35.

Uwaga:

Na etapie wykonawstwa sprawdzić stan istniejącego przyłącza zewnętrznego. W przypadku widocznych oznak zużycia istniejącej rury gazowej należy rurę wymienić na nową po wcześniejszym zgłoszeniu do Zakładu Gazowniczego i uzyskaniu pozwolenia dostawcy gazu.

Wewnętrzna część instalacji

Zaprojektowaną instalację gazową wykonać z rur miedzianych. Do wykonania instalacji gazowej z rur miedzianych należy stosować rury z miedzi SF-Cu według DIN 1786 ciągnionych, bez szwu o twardości F-37 (twardych) lub rur posiadających polski atest TIN i znak twardości Z6. Grubość ścianki rur miedzianych dla instalacji gazowych nie może być mniejsza niż 1 mm. Przewody instalacji gazowej z rur miedzianych mogą być łączone za pomocą lutów twardych typu L-Ag2p. i LCu P6 o temperaturze roboczej powyżej 650 O C, w których fosfor zapewnia rolę topnika. Luty te odpowiadają normie DIN 8513 cz.1. Do montowania armatury (kurki, filtry, itp.) stosować należy kształtki (tzw. przejściowe) wykonane z miedzi lub brązu. Kształtki z miedzi powinny odpowiadać normie DIN 1787, natomiast z brązu normie ISO 1705 i posiadać wyraźne oznaczenie określające

jednoznacznie jakość materiału i znak producenta. Nie wolno natomiast stosować kształtek z miedzi MO-59-PN-79/H-87026. Lutowanie rur miedzianych z kształtkami przejściowymi wykonywane może być wyżej wymienionymi lutami jednak przy zastosowaniu topnika typu F-SH-1 (według DIN 8511). Do wlutowywania kształtek przejściowych można używać również lutów wysokosrebrnych L-Ag34Sn; L-Ag45; L-Ag45Sn według normy DIN 8513 cz.2 i 3, lub polskiego LS-45 według PN-80/M-69411. Jako armaturę przewidziano zawory odcinające kulowe z kielichami gwintowanymi w wykonaniu dla gazu (rączka w kolorze żółtym).

Przewody prowadzić natynkowo z prześwitem 2 cm między rurą przewodową a ścianą z minimalnym spadkiem 0,4% w kierunku pionów lub odbiorników, stosując mocowanie poprzez uchwyty dystansowe wykonane z materiału niepalnego (odległości między uchwytami w zależności od sposobu prowadzenia przewodów i ich średnicy – max 1,5m). Przy przejściach przez ściany należy zastosować tuleje ochronne. Tuleja powinna być dłuższa niż grubość przegrody o około 2 cm z każdej strony. Przestrzeń pomiędzy rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużenie przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie obiektu lokalizować w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo – odległość w świetle przewodów od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (wodnych, c.o., kanalizacyjnych) – powinna wynosić co najmniej 10cm i umożliwiać wykonywanie prac konserwatorskich. Przy skrzyżowaniu z innymi przewodami odległość ta powinna wynosić min. 20mm. Przed kotłem gazowym w miejscu łatwo dostępnym należy zamontować filtr gazowy i kurek odcinający (zawór kulowy DN35) posiadający atest PGNiG.

Odbiornikiem gazu będzie kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy około 55 kW zamontowany w pomieszczeniu kotłowni zlokalizowanym w części piwnicznej istniejącego budynku.

Minimalna kubatura pomieszczenia, w którym instaluje się urządzenia gazowe zamkniętą komorą spalania, wynosi: 6,5m³ Kubatura pomieszczenia projektowanego wynosi około 46 m³) → warunek uznaje się za spełniony.

Odprowadzenie spalin wraz z doprowadzeniem powietrza do spalania realizowane będzie za pomocą kwasoodpornego przewodu koncentrycznego powietrzno-spalinowego. Spaliny wyprowadzane będą ponad dach. Poniżej wejścia przewodu spalinowego do komina należy zamontować rewizję. Na przewodzie spalinowym należy

zamontować złączkę do odpływu kondensatu. Powietrze potrzebne do spalania zasysane będzie z pomieszczenie w którym znajduje się urządzenie. Komin spalinowy oraz montaż kotła wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Wentylacja pomieszczenia kotłowni

W pomieszczeniu przewidziano wentylację grawitacyjną.

Wentylacja nawiewna. Dla nawiewu do pomieszczenia przyjęto nawietrzak okienny sterowany ręcznie o wydatku minimum 30m³ oraz kratkę w drzwiach umieszczoną w dolnej części drzwi.

Wentylacja wywiewna. Dla wentylacji wywiewnej zaprojektowano zgodnie z częścią architektoniczną przewód wentylacyjny umieszczony w kominie pod stropem pomieszczenia i wyprowadzony ponad dach budynku.

Próby instalacji

Główną próbę przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu.

Próbę szczelności wykonać sprężonym powietrzem o nadciśnieniu 0,05MPa, w czasie 30 minut. Pomiaru ciśnienia dokonać za pomocą manometru o zakresie 0-0,06 MPa, posiadającego klasę dokładności 0,6 oraz aktualne świadectwo legalizacji wskazań. Gdy instalacja przebiega przez pomieszczenia mieszkalne oraz zagrożone wybuchem, próbę główną należy przeprowadzić pod ciśnieniem 0,1 MPa, Używając manometru różnicowego o zakresie 0-0,16 MPa. Próbę można uznać za pozytywną, gdy po upływie 30 minut zastosowane manometry nie wykażą spadku ciśnienia. Z przeprowadzenia głównej próby sporządza się protokół podpisany przez właściciela budynku i wykonawcę instalacji gazowej. Po odbiorze próby szczelności rurociągi gazowe zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorze żółtym.

Czynną instalację gazową podawać kontroli co najmniej raz w roku. Osoby dokonujące kontroli powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Uwagi końcowe

Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z projektem, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych tom II, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, oraz obowiązującymi normami, przepisami, a także instrukcjami montażowymi dostarczonymi przez wytwórców materiałów i urządzeń. Należy stosować materiały posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane. W przypadku urządzeń i armatury mającej kontakt z wodą pitną powinny one posiadać atest PZH. Wszelkie zmiany rozwiązań a także zastosowanych

materiałów i urządzeń należy uzgodnić z projektantem. Za zgodą projektanta, dopuszcza się zastosowanie innych, równoważnych materiałów i urządzeń dopuszczonych do stosowania w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, wraz z dokumentami powiązanymi oraz posiadające wszelkie niezbędne oznaczenia i certyfikaty.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(zgodnie z Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z 23 czerwca 2003 r.)

Niniejsze opracowanie nie obejmuje całości inwestycji, a dotyczy jedynie wykonywanych instalacji gazowych dla przedmiotowej inwestycji. Z tego względu przedstawione poniżej zagadnienia związane z zakresem niniejszego opracowania stanowią jedynie część informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wymaganej przepisami.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Budowa wewnętrznej i zewnętrznej instalacji gazu:

- montaż przewodów gazowych łączonych przez spawanie lub zaciskanie,
- wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem uszczelnień,
- wykonanie podejścia gazowego pod kocioł c.o.,
- montaż kurków odcinających.
- wykonanie próby szczelności
- malowanie i oznakowanie instalacji gazowej

Kolejność realizacji inwestycji ustalona zostanie na etapie wykonawstwa.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowa inwestycja wykonana zostanie na działce numer 945/10 Mstów ul Wolności 58A, należącej do Gminy Mstów.

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

Wykonywane podczas realizacji inwestycji wykopy pod projektowane przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej oraz obiekty mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (upadek do wykopu, przysypanie). Teren wokół wykopów należy zabezpieczyć przed wstępem osób trzecich. Robotnicy pracujący przy realizacji inwestycji powinni zachować szczególną ostrożność podczas poruszania się po terenie budowy.

Strona nr 6



Centrum Pomp Ciepła Wentylacji i Klimatyzacji DOM-EKO

ul. Żyzna 15C 42-202 Częstochowa

www.dom-eko.pl tel. 343650070

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce występowania)

- upadek z wysokości lub zasypanie podczas prac związanych z montażem sieci zewnętrznych,
- uszkodzenia ciała podczas prac instalacyjno-montażowych (skaleczenia, odrapania itp.),
- przygniecenie robotnika przy pracach związanych z montażem dużych elementów,

Wykonanie instalacji wewnętrznych związane będzie z zapewnieniem odpowiednich dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych w budynku. Podczas wykonywania robót wystąpią prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji kierownik robót powinien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej przez kierownika robót liście.

Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót.

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia,
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania,
- poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa,

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenia wstępne (nowo zatrudniani pracownicy) i szkolenia okresowe.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Strona nr 7



Centrum Pomp Ciepła Wentylacji i Klimatyzacji DOM-EKO

ul. Żyzna 15C 42-202 Częstochowa

www.dom-eko.pl tel. 343650070

Pracownicy powinni posiadać odpowiednie dopuszczenia oraz kwalifikacje do wykonywania w/w robót.

Należy zapoznać pracowników z dokumentacją techniczno- ruchową lub instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń, które będą obsługiwać.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia, ewakuacja w przypadku zagrożeń

Wszystkie narzędzia i urządzenia wykorzystywane do prac budowlano- montażowych powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania zgodne z polskimi przepisami.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest obowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wszystkie sprzęty powinny posiadać instrukcje obsługi, które należy przestrzegać.

Należy stosować urządzenia sprawne technicznie, ze sprawną instalacją przeciw porażeniową, zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi.

Przy stosowaniu materiałów chemicznych (kleje, farby, impregnaty itp.) należy zapoznać się z wytycznymi producenta i należy stosować nakazane zabezpieczenia.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana wewnętrzna instalacja gazu zgodnie z definicją obiektu, którym jest teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego sama w sobie nie jest obiektem, a także nie wykracza poza obiekt budowlany i z tego powodu oddziaływanie projektowanej instalacji wewnętrznej nie istnieje.

Sporządził: Damian Więciorkowski