

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO:

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE

- Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- Uprawnienia budowlane projektanta – dołączone do Projektu Zagospodarowania Terenu
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego – dołączone do Projektu Zagospodarowania Terenu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- Opis instalacji – projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mający wpływ na otoczenie, w tym środowisko
- Opis instalacji – Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowanego zgodnie z przeznaczeniem

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA	1:50
2. AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ	1:50

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS INSTALACJI – PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE, W TYM NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji gazowej wewnętrznej i zewnętrznej zbiornikowej na gaz propan, zasilanej ze zbiornika naziemnego o poj. 4850 dm³, jak również instalację centralnego ogrzewania i klimatyzacyjną dla budynku strażnicy OSP w miejscowości Marynki, dz. nr 88/2, 88/3 89/3, 99-122 Góra Świętej Małgorzaty, gmina Góra Świętej Małgorzaty. Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie środowiska naturalnego w tym rejonie przy zastosowaniu jako nośnika energii do celów grzewczych gazu propan z butli gazowej. Inwestycja wpłynie pozytywnie na komfort użytkowania budynku przez jego użytkowników, a także poprawi wpływ na środowisko naturalne działek sąsiednich. Przyjęte rozwiązania materiałowe w zakresie podziemnej i wewnętrznej instalacji gazowej nie będą wywierały negatywnego wpływu na otoczenie, w tym środowisko naturalne.

2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

2.1 INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA

Do wykonania instalacji gazowej na terenie należy używać rur polietylenowych wyprodukowanych z polietyleniu o gęstości powyżej 930 kg/m³. Rury muszą zawierać antyutleniacze, stabilizatory i pigmenty niezbędne do otrzymania rur o określonych własnościach mechanicznych i zgrzewalności. Należy stosować rury z typoszeregu SDR 11 PE 80 o średnicy 32 mm, w kolorze żółtym. W odległości ok. 0,5 m przed budynkiem należy wykonać przejściówkę PE-stal, odcinki do punktu oraz szafki gazowej na budynku wykonać jako stalowe. Odcinki przewodu stalowego biegnącego w ziemi należy zabezpieczyć antykorozyjnie farbami podkładowymi miniovymi, abizolem oraz izolować taśmą izolacyjną polietylenową.

2.2 INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA

Instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych ze sobą metodą spawania gazowego o średnicach jak na rysunkach. Połączenia rozłączne dopuszczalne są w miejscach połączenia armatury i urządzeń z rurą stalową. Połączenia gwintowane wykonywać z uszczelnieniem na gwincie. Jako materiał uszczelniający stosować taśmę teflonową lub pastę uszczelniającą.

2.3 ZBIORNIK NA GAZ – WYMAGANIA OGÓLNE

Zaprojektowano wewnętrzną podziemną instalację gazową wraz z naziemnym zbiornikiem gazu płynnego wg typowego projektu instalacji jednozbiornikowej na gaz płynny. Zbiornik o pojemności 4850l umieszczono zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Lokalizacja zapewnia utwardzony dojazd do działki dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej. Zbiornik posadowiono na płycie fundamentowej. Strefy zagrożenia wybuchem dla zbiornika nadziemnego wynoszą $R=2,5$ m od wszystkich króćców zbiornika.

Odległość bezpieczeństwa wynosi dla zbiornika $V = 4850$ l - 2,5 m.

Odległość powyższa liczona jest od ścianki zbiornika i dotyczy budynku, dróg publicznych i źródeł ognia.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

3.1 OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W budynku zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania systemu wodnego dwururowego, pompowego, o parametrach czynnika grzewczego 70/50 °C. Instalacja zapewni utrzymanie wewnątrz pomieszczeń temperatur zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690). Instalacja zasilana będzie z projektowanej instalacji gazowej ze zbiornika na gaz poj. 4850 dm³.

Zgodnie z obliczeniami zapotrzebowania na ciepło dla budynku z projektu zaprojektowano kocioł gazowy 17 kW, zgodnie z załączoną kartą technologiczną oraz współpracujący z nim zasobnik c.w.u. Dla zabezpieczenia instalacji c.w.u. należy zamontować naczynie wzbiorcze c.w.u. oraz zawór bezpieczeństwa typu SYR 2115 6bar. Obieg czynnika grzewczego wymuszony będzie za pomocą pompy obiegowej.

Jako przewody przewidziano rury i kształtki z PP. Przy pompie wykonać podłączenia metalowe. Dla rur układanych w posadzce, przy przejściach przez stropy i ściany należy stosować tuleje PVC uszczelnione pianką poliuretanową.

Jako zawory odcinające należy stosować zawory kulowe o średnicy równej średnicy przewodu, na którym są montowane.

Po zamontowaniu całej instalacji należy przepłukać i poddać próbie szczelności na ciśnienie.

3.2 PRÓBA SZCZELNOŚCI INSTALACJI.

Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić jako próbę wstępną, główną, końcową.

Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne odpowiadające 1,5 krotnej wartości najwyższego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

Bezpośrednio po próbie wstępnej. Należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może się obniżyć więcej niż 0,2 bara.

Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową. W próbie tej, w cyklach co najmniej 5 minut, wytwarzane jest na przemian

ciśnienie 10 i 1 bar. Pomędzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym.

W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Gazowa centrala grzewcza jest kompletną kotłownią dla kotłów gazowych mocy do 60 kW (możliwość pracy w kaskadzie), z pompami kotłowymi, sprzęgłem hydraulicznym, automatyką, kominami powietrzno-spalinowymi. Kontener jest urządzeniem kompaktowym, gotowym do podłączenia z układem wentylacji i automatyce.

Projektant

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA	1:50
AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ	1:50

Projektant