

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego części technologicznej nowo projektowanej kotłowni gazowej w istniejącym budynku Urzędu Gminy, zlokalizowanego przy ul. Pawłowickiej 1 w Reńskiej Wsi, dz. nr 1270/16.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Ustawa nr 414 z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane Dz. U. 89 z 25 sierpnia 1994 r Rozdział 4. art. 33, 34.
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe

2. PRZEDMIOT I ROZMIAR INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu budowlanego części technologicznej nowo projektowanej kotłowni gazowej w istniejącym budynku Urzędu Gminy, zlokalizowanego przy ul. Pawłowickiej w Reńskiej Wsi, dz. nr 1270/16.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Aktualnie budynek ogrzewany jest z .kotła olejowego o mocy 60kW.(drugi kocioł nieczynny) Kotły są wyeksploatowane i wymagają remontu. Ze względów ekologicznych i finansowych Inwestor podjął decyzję o wymianie istniejących kotłów olejowych na kocioł gazowy Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania w pomieszczeniu kotłowni wykonana z rur stalowych wraz z urządzeniami i armaturą pozostaje bez zmian.

4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Projektowana kotłownia – część technologiczna

Zapotrzebowanie ciepła na cele CO wynosi 50 kW, przyjęto montaż dwóch kotłów jednofunkcyjnych o mocy 25 kW, kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania. Kotły łączone kaskadowo i montowane na stelażu metalowym na istniejącym podeście betonowym.

Projektowane kotły zasilać będą dwa obiegi c.o dla budynku Urzędu Gminy. Projektuje się połączyć instalację C.O. z projektowanymi kotłami poprzez zamontowanie odpowiednich łączników stalowych do wody gorącej

Dla kotłowni projektuje się regulator kaskadowy Viatronic 300-K Viessmann realizujący regulację pogodową.

Poszczególne obiegi grzewcze zasilane są przy pomocy rozdzielaczy. Przepływ czynnika grzewczego na poszczególnych obiegach wymusza istniejąca pompa obiegowa. Usytuowanie urządzeń oraz średnice i rozprowadzenie przewodów pokazano na rzucie oraz schemacie technologicznym kotłowni.

4.1.1 Rury i armatura

Przewody CO w pomieszczeniu kotłowni, rury stalowe, w zakresie średnic $\varnothing 35$ - $\varnothing 65$ mm. Rozdzielacze wykonane z rury stalowej Dn100..

Odcięcie instalacji za pomocą zaworów kulowych. Pomiar czynnika grzewczego za pomocą termo manometrów ciśnieniowych w zakresie 0 – 5atm i 0 – 100°C .

Pompa zlokalizowana przed rozdzielaczem zasilającym. Przed pompą jest zamontowany filtr siatkowy. Przed rozdzielaczem powrotnym i przed instalacją ładującą zład, zamontowany jest filtroodmulnik FOM 50. Pomiędzy tymi urządzeniami a kotłami C.O. zamontowany jest zawór 4-drogowy. Lokalizację pomp i armatury przedstawiono na schemacie technologicznym w części graficznej opracowania.

4.1.2. Dobór pomp.

Dla prawidłowej pracy instalacji zamontowana jest pompa obiegowa f-my Willo.

4.1.3. Dobór przeponowego naczynia wzbiorczego

Dla zabezpieczenie instalacji c.o zamontowane jest przeponowe naczynie wzbiorcze typu Reflex o pojemności 140 l zlokalizowane w pomieszczeniu kotłowni. Naczynie wzbiorcze zamontowane jest na powrocie instalacji c.o..

4.1.4. Izolacja termiczna.

Instalacja zabezpieczona izolacją z pianki termoizolacyjnej. Uzupełnić brakujące elementy z pianki.

4.1.5. Odwodnienie kotłowni

W istniejącej studni schładzającej jest zamontowana pompa pływakowa zatapialną KP150 prod. Grundfos,, która odprowadza wodę schłodzoną do kanalizacji deszczowej.

4.1.6. Rozruch i próby

Po zakończeniu montażu pieców i podłączeniu do instalacji C.O. przeprowadzić rozruch i sprawdzić działanie urządzeń.

Roboty montażowe i próby wykonać zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych – Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” – oprac. COBRTI „Instal” W-wa 1989 r. Po wykonaniu prób pomontażowych należy przeprowadzić badania techniczne urządzeń przez UDT oraz rozruch instalacji zgodnie z Instrukcją zawartą w DTR–kach urządzeń.

5. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.

Wszystkie roboty związane z montażem technologicznym winny być prowadzone zgodnie z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami obowiązującymi przy wykonywaniu robót ziemnych, montażowych, transportowych oraz obsługi sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu instalacji technologicznych należy przestrzegać przepisy z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U. nr 47, Poz. 401 z 2003 r.).

6. INFORMACJA DO PLANU BIOZ.

-Nie dotyczy.

Oświadczam, że budowa części technologicznej kotłowni w istniejącym budynku Urzędu Gminy, zlokalizowanego przy ul. Pawłowskiej 1 w Reńskiej Wsi, dz. nr 1270/16. będzie trwała mniej niż 30 dni przy jednoczesnym zatrudnieniu mniej niż 20 pracowników, a planowany zakres robót nie przekroczy 500 osobodni.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, roboty budowlane objęte powyższym opracowaniem nie należą do prac stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7. WPLYW INWEWSTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Emisja gazów do powietrza. Nie dotyczy

Hałas. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na poziom hałasu.

Skażenie gleby i wód gruntowych. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe.

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Realizowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem zagrożenia elektromagnetycznym źródłem niejonizującym.

System instalacji CO jest systemem szczelnymi i nie będzie oddziaływać na środowisko.

8. UWAGI KOŃCOWE.

- Wszystkie prace związane z wykonaniem projektowanych instalacji należy wykonać zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom II,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby i materiały, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie tj. wyroby, na które wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą, aprobatę techniczną, oznaczone znakowaniem CE. Kierownik budowy obowiązany jest na okres prowadzenia robót budowlanych przechowywać w/w oświadczenia i certyfikaty oraz udostępniać je przedstawicielom uprawnionych organów.
- Wszystkie przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

- Podczas prowadzenia prac budowlanych należy przestrzegać ogólne zasady BHP oraz zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129/97 poz. 844 i nr 91/02 poz. 811) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/03 poz. 401).

Opracował: