

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy wewnętrznej instalacji gazu dla kotłowni gazowej usytuowanej w budynku Urzędu Gminy- zlokalizowanego przy ul. Pawłowickiej 1 w Reńskiej Wsi, dz. nr 1270/16.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja lokalna,
- Opinia kominiarska OP/11/2019 z dnia 21.01.2019
- Warunki techniczne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa, Gazownia w Kędzierzynie-Koźlu, Nr W251/0000012070/00001/2020/00000 z dnia 03.02.2020.
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu budowy wewnętrznej instalacji gazu dla kotłowni gazowej znajdującej się w budynku Urzędu Gminy, zlokalizowanym przy ul. Pawłowickiej 1 w Reńskiej Wsi.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

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

Istniejące kotły olejowe, zbiorniki na olej opałowy oraz instalację paliwową zdemontować.

4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. INSTALACJA GAZOWA

4.1.1. Pomieszczenie kotłowni

Pomieszczenie kotłowni usytuowane jest w części piwnicznej budynku i spełnia wymogi określone przepisami. Pomieszczenie kotłowni posiada kubaturę 35,0m³, powierzchnię 16,65m² oraz wysokość 2,10m i posiada otwierane okno, o powierzchni ok 1,0 m² Pomieszczenie jest wydzielone w istniejącej części piwnicznej, posiada niezależne wejście i jest odnowione. Wykonać jeszcze należy:

- istniejące drzwi stalowe (wejście z zewnątrz) wymienić na drzwi o odporności ogniowej EI 30.

- istniejące pomieszczenie gospodarcze (obecnie zbiorniki na olej opałowy) oddzielić od pomieszczenia kotłowni poprzez zabudowę drzwi o odporności ogniowej EI 30.

Zapotrzebowanie ciepła na cele CO wynosi 50 kW (budynek został ocieplony). 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.

Usytuowanie urządzeń gazowych pokazano na rzucie pomieszczenia i izometrii.

4.1.2. Instalacja wewnętrzna

Wewnętrzną instalację gazu projektuje się od zaworu odcinającego montowanego w szafce zamontowanej na zewnętrznej ścianie budynku, do projektowanego urządzenia gazowego tj. do kotłów gazowych, jednofunkcyjnych, o mocy 25 kW z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjnych, zlokalizowanych w pomieszczeniu kotłowni w części podpiwniczonej.

Projektowaną instalację gazową od szafki z zaworem odcinającym (MAG-3) do momentu przejścia, do pomieszczenia piwnicznego, wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg

PN-80/H-74219 walcowanych na gorąco stosowanych w gazownictwie, łączonych przez spawanie, o średnicy Ø40mm. Rury powinny być gładkie i czyste, pozbawione tłuszczu, bez rys i uszkodzeń. Rury należy zabezpieczyć farbą podkładową antykorozyjną, a następnie pomalować farbą nawierzchniową koloru żółtego. W miejscu przejścia instalacji gazu stalowej na instalację miedzianą projektuje się kształtkę przejściową stal/miedź Ø40/Ø35x1,5.

Projektowaną instalację gazu w pomieszczeniu piwnicznym i kotłowni należy wykonać z rur miedzianych o połączeniach lutowanych lutem twardym (ciągnionych bez szwu) wg PN/H – 82120 o średnicy Ø35×1,5 i Ø28×1,5.

Do lutowania gazowych instalacji miedzianych należy stosować luty wyprodukowane zgodnie z normą, we właściwie oznakowanych opakowaniach i posiadające odpowiedni certyfikat, jednocześnie nie dopuszcza się lutów z zawartością kadmu. Powierzchnie lutowanych końcówek rur należy oczyścić do stanu metalicznego połysku tak, aby ubytki materiału rodzimego były jak najmniejsze.

Przeprowadzenie próby szczelności może nastąpić po uzyskaniu pozytywnego wyniku sprawdzenia połączeń lutowanych.

Przewody gazowe prowadzić powyżej innych przewodów instalacyjnych. Odległość w świetle przewodów gazowych od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (woda, c.o., kanalizacja, kable energetyczne) musi umożliwiać prowadzenie prac konserwacyjnych i powinna wynosić co najmniej 10 cm. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi muszą być od nich oddalone co najmniej 2 cm. Urządzenia elektryczne w których może występować iskrzenie należy sytuować w odległości co najmniej 0,6 m od pionowych przewodów instalacji gazowej. Przewody należy prowadzić po ścianach wewnątrz budynku ze spadkiem 4 % w kierunku urządzeń. Rury powinny być gładkie i czyste, pozbawione tłuszczu, bez rys i uszkodzeń. Rury miedziane prowadzone poziomo należy mocować za pomocą uchwytów o rozstawie maksymalnie 2,0m. Przejścia przez ścianę należy prowadzić w rurze ochronnej o dwie dymensje większej od średnicy zewnętrznej przewodu gazowego, a wolną przestrzeń wypełnić szczeliwem nie powodującym korozji. Końce rur ochronnych powinny wystawać min. 3,0 cm po obu stronach przegrody.

Dopuszcza się wykonanie instalacji gazowej z rur miedzianych wykonanej metodą zaciskową.

W celu bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń i instalacji gazowej projektuje się „Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej” składający się z zaworu odcinającego MAG-3 o śr. Ø40, modułu sterującego MD-2Z, detektor gazu DEX szt.2 oraz sygnalizator akustyczno-optyczny SL 21.

Usytuowanie urządzeń oraz trasę projektowanej instalacji gazu oraz średnice pokazano na rzucie pomieszczeń i izometrii.

4.1.3. Próba szczelności

Instalację gazową po zakończeniu robót montażowych należy poddać próbie szczelności. Próbę szczelności instalacji gazowej należy wykonać za pomocą sprężonego powietrza pod ciśnieniem 50 kPa utrzymując je przez 30 minut. Próbę szczelności należy przeprowadzić w obecności kierownika budowy i spisać protokół odbioru instalacji gazowej.

4.1.4. Wentylacja grawitacyjna i spalinowa.

Zgodnie z wymogami w pomieszczeniach, w których zabudowane są urządzenia gazowe należy wykonać odpowiednią wentylację nawiewno-wywiewną.

W nawiązaniu do opinii kominiarskiej istniejący system kominowy odpowiada wymaganiom.

- wywiew z pomieszczenia kotłowni, w którym zamontowane zostanie urządzenie gazowe, będzie realizowany za pomocą istniejącego kanału ozn. Nr 3, Istniejącą kratkę wentylacyjną wymienić na nową demontażową w wym. 210 x 140 mm.

- w związku z tym, że projektowane kotły gazowe posiadają zamkniętą komorę spalania, dla doprowadzenia powietrza do spalania projektuje się wykorzystać specjalny kanał typu SPS rura w rurze - koncentryczny FI 80/125 dla kotłów oraz kanał zbiorczy FI 100/150. Przewód kominowy składa się z dwóch przewodów, jednego o przekroju ϕ 100 mm dla odprowadzenia spalin (jest to kanał wewnętrzny) i drugiego o przekroju ϕ 150 mm dla doprowadzenia

powietrza zewnętrznego do spalania (kanał zewnętrzny). Przewód spalinowo-powietrzny zbiorczy podłączyć do kanału ozn. Nr 1 i wyprowadzić ponad dach, .Na przewodzie kominowym zabudować zestaw do odprowadzania kondensatu oraz czujnik zaniku ciągu spalin.

- nawiew powietrza do pomieszczenia odbywać się będzie poprzez istniejący nawiew do pomieszczenia kotłowni – krata wentylacji nawiewnej 20x20 cm.

Usytuowanie kanałów pokazano na rzucie budynku.

5. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.

Wszystkie roboty związane z montażem instalacji 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. WPŁYW INWEWSTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Emisja gazów do powietrza. Emisja gazów ze względu na jego własności fizyko – chemiczne nie jest groźna, ponieważ następuje jego rozrzedzenie w powietrzu.

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.

Projektowana instalacja gazu doprowadzać będzie gaz do istn. budynku GOK. System instalacji gazowej jest systemem szczelnym i nie będzie oddziaływać na środowisko. Trasa projektowanej instalacji gazu nie koliduje z istniejącymi zadrzewieniami. Dla jej realizacji nie jest wymagana wycinka drzew.

Projektowana Inwestycja nie należy do mogących pogorszyć stan środowiska wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 179 poz. 1490 z dnia 29 października 2002 r.)

7. GOSPODARKA ODPADAMI.

Etap realizacji. Na etapie realizacji powstają typowe odpady budowlane takie jak: gruz betonowo – ceramiczny, resztki tynku, rur, itp. Odpady powinny być gromadzone z zachowaniem zasad segregacji a następnie powinny być zdeponowane na składowisku odpadów komunalnych.

Etap eksploatacji inwestycji.

- W trakcie eksploatacji instalacji gazowej nie będą wytwarzane odpady.

8. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA.

- Nie dotyczy.

Oświadczam, że budowa projektowanej wewnętrznej instalacji gazu dla kotłowni w budynku Urzędu Gminy przy ul. Pawłowickiej 1 w Reńskiej Wsi, zlokalizowanego na dz. nr 1270/16 obręb Reńska Wieś, 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.

9. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu - projektowanej zewnętrznej instalacji gazu, mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

10. OCHRONA ZABYTKÓW.

Budynek Urzędu Gminy zlokalizowany przy ul. Pawłowickiej 1 nie jest ujęty w rejestrze zabytków i nie jest ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków.

11. UWAGI KOŃCOWE.

- Próba szczelności instalacji gazu powinna być dokonana przez wykonawcę w obecności Inwestora i kierownika budowy.
- Po pozytywnym odbiorze instalacji gazu powinien być spisany protokół odbioru technicznego na podstawie, którego Inwestor i dostawca gazu powinni zawrzeć stosowną umowę o dostawie gazu i eksploatacji urządzeń gazowych.
- Wszystkie prace związane z wykonaniem projektowanej instalacji gazu należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru:
 - W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem należy roboty ziemne wykonać ręcznie.
 - 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 właściwości użytkowych, krajową ocenę 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.
 - Podczas prowadzenia prac budowlanych należy przestrzegać ogólne zasady BHP oraz zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.09.2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169/2003 poz. 1650) .z późniejszymi zmianami.
 - Prawdliwość podłączeń urządzenia gazowego oraz wentylacji po ich wykonaniu należy zgłosić do odbioru przez kominiarza i zakończyć protokołem kominiarskim.

12. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

12.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Budynek posiada następujące parametry :

Powierzchnia zabudowy – 782,96 m²,

Kubatura całego budynku 2278,58 m³.

- wysokość budynku od poziomu terenu wynosi 11,28 m – budynek niski / N /.
- liczba kondygnacji naziemnych – 3
- liczba kondygnacji podziemnych - 1 (podpiwniczone tylko części z kotłownią)

12.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Przedmiotowy budynek Urzędu Gminy w Reńskiej Wsi zlokalizowany jest na terenie działki geodezyjnej : 1270/16, znajdującej się przy ulicy Pawłowickiej 1. Zakres niniejszego projektu obejmuje wyłącznie wydzieloną część piwnicy, oznaczoną na planie sytuacyjnym . Wraz z pomieszczeniem na zbiorniki olejowe, kotłownia wydzielona jest od innych części budynku ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120 i stropem REI 60. Ponadto kotłownia posiada niezależne wejście z zewnątrz budynku. Lokalizacja kotłowni ze względu na podane wydzielenia i niezależne wejście spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej w tym zakresie.

Dlatego też spełnienie wymagań w zakresie odległości od sąsiednich budynków i granicy działki oraz wydzielenia przeciwpożarowe wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową pozostałych części budynku nie jest przedmiotem niniejszego projektu .

12.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W budynku nie przewiduje się stosowania gazów i cieczy palnych. Palne mogą być tylko elementy wyposażenia pomieszczeń.

12.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Budynek związany jest z działalnością Urzędu Gminy w Reńskiej Wsi, ze względu na możliwość przebywania ludzi, w ilości ponad 34 osób zaliczony do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi. Pomieszczenia techniczne zlokalizowane w piwnicy, takie jak : kotłownia i pomieszczenia gospodarcze są wydzielone z odrębnym wejściem. W pomieszczeniach o charakterze technicznym gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wielkości progowej 500 MJ/m².

12.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Zgodnie z § 209 ust. 2 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki część parteru znajduje się sala ślubów, związane z działalnością Urzędu Gminy w Reńskiej Wsi, ze względu na możliwość przebywania ludzi, nie będących stałymi użytkownikami, w ilości ponad 15 osób zaliczony do kategorii **ZL I** zagrożenia ludzi. Pozostała część Urzędu Gminy kwalifikuje się do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi.

12.6. Ocena zagrożenia wybuchem

W obiekcie , jak i wokół niego nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem. W obiekcie nie są przechowywane lub przetwarzane substancje, tworzące w mieszaninie z powietrzem przestrzenie zagrożone wybuchem. W ramach zabezpieczenia zmienianej kotłowni z kotłem na paliwo ciekłe(olej) na kotły gazowe o łącznej mocy 50 kW zastosowany zostanie system Gazex z czujnikami i zaworem elektromagnetycznym odcinającym dopływ gazu po wykryciu stężeń progowych.

12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Strefę pożarową zakwalifikowaną do do kategorii **ZL I** zagrożenia ludzi stanowi część parteru, związane z działalnością Urzędu Gminy w Reńskiej Wsi. Strefę pożarową, wydzieloną, zakwalifikowaną do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi stanowi pozostała część budynku.

Łączna powierzchnia obu stref pożarowych wynosi około 790 m², tym samym nie przekracza dopuszczalnej wielkości , wynoszącej 5000 m².

Pomieszczenia techniczne zlokalizowane w piwnicy, takie jak : kotłownia i pomieszczenie gospodarcze są wydzielone z odrębnym wejściem.

12.8. Klasa odporności pożarowej budynku

Zgodnie z § 212 ust. 3 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki , budynek niski / N /, trzykondygnacyjny, zakwalifikowany do kategorii ZL I/III zagrożenia ludzi powinien spełniać wymagania klasy C odporności pożarowej.

Główna konstrukcja obiektu spełnia wymagania klasy R 60 , stropy – REI 60 , ściany podziału wewnętrznego co najmniej EI 15, ściany zewnętrzne w pasie nadproże-podokiennym – EI 30, Konstrukcja dachu = R 15. Wszystkie elementy budowlane budynku powinny posiadać cechę NRO – nie rozprzestrzeniania ognia. Biegi schodów i spoczniki spełniają wymagania klasy R 60 odporności ogniowej.

Pomieszczenia techniczne zlokalizowane w piwnicy, takie jak : kotłownia i pomieszczenie gospodarcze są wydzielone ścianami i stropem stanowiącymi elementy oddzielenia i posiadają odrębne wejście z zewnątrz budynku.

12.9. Warunki ewakuacji

Niniejszy zakres związany ze zmianą kotłowni na paliwo stałe na kotły gazowe o łącznej mocy 50 kW nie wpływa na rozwiązania warunków ewakuacji z części nadziemnych budynku.

Z pomieszczeń przeznaczonych na Urząd Gminy w Reńskiej Wsi zapewniona jest możliwość ewakuacji na zewnątrz obiektu drogami komunikacji ogólnej, zwanej drogami ewakuacyjnymi przez klatkę schodową i schody zewnętrzne

12.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

W pomieszczeniach technicznych zlokalizowanych w piwnicy, takie jak : kotłownia i pomieszczenie gospodarcze, które są wydzielone ścianami i stropem stanowiącymi elementy oddzielenia i posiadają odrębne wejście z zewnątrz budynku. W pomieszczeniach tych zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu.

Ogrzewanie obiektu realizowana poprzez kotłownię gazową o łącznej mocy kotłów 50 kW zlokalizowaną w piwnicy budynku. Pomieszczenie kotłowni wydzielone jest ścianami i stropem w klasie REI 60 odporności ogniowej, drzwi wejściowe w klasie EI30.

12.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Obiekt nie jest wyposażony urządzenia przeciwpożarowe.

Wydzielona kotłownia gazowa o łącznej mocy kotłów 50 kW z wejściem samodzielnym z zewnątrz nie wymaga również stosowania urządzeń przeciwpożarowych.

12.12. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wyposażony będzie w gaśnice przenośne spełniające wymagania PN. Przyjęto normatywną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego wg wskaźnika 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² jego powierzchni, z zapewnieniem 30 m długości dojścia do sprzętu i dostępu do niego.. Środkiem gaśniczym jest proszek przeznaczony do grup pożarów ABC. Minimalna ilość środka gaśniczego po 2 sztuki GP4X na kondygnacji oraz w kotłowni 1 szt -GP4x.

12.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 24.07.2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030),wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³ /s. Zapewnia ją hydrant zewnętrzny DN 80 , zlokalizowany w odległości 45m tj nie większej niż 75 m od obiektu.

12.14. Dojazd pożarowy.

Dojazd pożarowy do obiektu stanowi ulica Pawłowicka , usytuowana w odległości od 5 m od elewacji budynku. Dojazd ten spełnia wymagań stawianych dojazdom pożarowym do obiektów zawartych w rozp. MSWiA z dnia 24.07.2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.(Dz.U. nr 124 poz.1030).

UWAGA:

W związku z wydanymi stanowiskami Departamentu Rynku Budowlanego i Techniki Ministerstwa Infrastruktury odnośnie dopuszczalnych miejsc lokalizacji w budynkach kotłowni gazowych o mocy od 30 kW do 60 kW na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 oraz po przeprowadzeniu konsultacji roboczych pomiędzy wspomnianym Departamentem oraz Komendą Główną PSP zalecono, że kotłownie gazowe o mocy od 30 kw do 60 kW na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, zgodnie z § 176 ust. 1 i ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), oraz zgodnie z przywołanymi przez ten przepis wymaganiami Polskiej Normy PN-B- 02431-1:1999 „Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.”, należy instalować w służącym wyłącznie do tego celu

pomieszczeniu technicznym przeznaczonym na kotłownię. Uzasadnieniem do zaproponowanego rozwiązania są następujące dane :

- następuje zmiana systemu ogrzewania zasilanych z kotłowni opalanych paliwem stałym na nowoczesne, tańsze i mniej szkodzące środowisku zasilanie z kotłowni gazowych,
- wstawiane są kotły gazowe o łącznej mocy do 50 kW w miejsce kotła na paliwo stałe a nie ulega zmianie całe rozprzewadzenie co w budynku,
- kotłownia zlokalizowana jest w wydzielonym pomieszczeniu przeznaczonym wyłącznie na kotłownię. Kotłownia zlokalizowana jest przy ścianie zewnętrznej z oknem o powierzchni około 1,0 m² i wejściem bezpośrednim z zewnątrz budynku. Powierzchnia okien w stosunku do powierzchni rzutu kotłowni wynosi 1: 6,4 ; tj jest znacznie większa niż wymagania minimalne 1:15,
- zapewnia się drzwi prowadzące z pomieszczenia gospodarczego (utworzonego dawnego składu opału) do kotłowni, przeciwpożarowych klasy odporności ogniowej co najmniej EI 30,
- wyposażono pomieszczenia kotłowni w oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony IP-65,
- wyposażono pomieszczenia kotłowni w system wykrywania gazu połączony z sygnalizatorem akustycznym działającym w przypadku przekroczenia stężenia gazu odpowiadającego 10% dolnej granicy wybuchowości oraz zaworem automatycznie odcinającym dopływ gazu,
- kotłownię wyposaża się w oświetlenie ewakuacyjne,

Dodatkowym uzasadnieniem na przyjęcie lokalizacji kotłowni gazowej w proponowanym miejscu jest zagłębienie, nieznacznie przekraczające 50% wysokości kotłowni i okna nad poziomem terenu. Dla analizowanej kotłowni poziom terenu jest na wysokości 1,0-1,2 m od poziomu posadzki, przy wysokości kotłowni 2,2 m. Oznacza to że kotłownia znajduje się na granicy decydującej o zakwalifikowaniu tej części budynku do kondygnacji podziemnej.