

## **Spis treści**

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	2
II.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....	4
III.	PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ DO KOTŁOWNI GAZOWEJ .....	9
IV.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	14
V.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	23

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

- 1.1. Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania c.w.u. zlokalizowanej w budynku OSP w Strzegomiu.
- 1.2. Lokalizacja – 58-150 Strzegom, Al. Wojska Polskiego 14A, dz. nr 493 obręb 0003 Śródmieście.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki.**

- 2.1. Działka objęta opracowaniem zabudowana jest budynkiem usługowym - OSP w Strzegomiu w zabudowie śródmiejskiej.
- 2.2. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej ( Al. Wojska Polskiego ).

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki.**

- 3.1. Nie dotyczy. Nie wprowadza się nowej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz nie przebudowuje się istniejącej zabudowy.
- 3.2. Zaprojektowano kotłownię gazową z zamkniętą komorą spalania na potrzeby wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania i przygotowania c.w.u. w budynku usługowym.

### **4. Parametry techniczne.**

- 4.1. Powierzchnia zabudowy i kubatura budynku pozostaje bez zmian.
- 4.2. Powierzchnia pomieszczenia kotłowni gazowej: 16,47 m<sup>2</sup>

**5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – nie dotyczy.**

**6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego – nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.**

**7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

- 7.1. Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do grup przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U.

213 poz. 1397.

- 7.2. Planowana inwestycja nie będzie powodowała zagrożeń (ponad dopuszczalne normy) dla higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia.
- 7.3. Planowana inwestycja nie wymaga wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 7.4. Obszar oddziaływania obiektu – bez zmian, nie wychodzi poza granice przedmiotowej działki.

#### **8. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji.**

Informację o obszarze oddziaływania inwestycji sporządzono w myśl z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zmianami - Stan prawny na dzień 28 czerwca 2015 roku ) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 roku ( Dz. U. 2015 poz. 1554 ) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( § 13a Informacja o obszarze oddziaływania obiektu ).

Projektowany obiekt nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze, drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Projektowany obiekt spełnia wymagania w zakresie przesłaniania budynku przez części i elementy projektowane (przesłanianie własne) w rozumieniu § 13 Rozporządzenia o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) - brzmienie od 01.01.2018. Nie występuje zacienianie sąsiadującego budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi ( w rozumieniu § 60 Rozporządzenia o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) - brzmienie od 01.01.2018). Nie przewiduje się żadnych innych niewymienionych zagrożeń dla środowiska naturalnego i zabudowy sąsiadującej. Projektowany węzeł cieplny nie powoduje zacieniania i przesłaniania w stosunku do działek sąsiednich. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji nie będzie wykaczać poza granice działki Inwestora.

#### **9. Inne konieczne dane – nie dotyczy.**

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **1. Dane ogólne.**

- 1.1. Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania c.w.u. zlokalizowanej w budynku OSP w Strzegomiu.
- 1.2. Lokalizacja – 58-150 Strzegom, Al. Wojska Polskiego 14A, dz. nr 493 obręb 0003 Śródmieście.

### **2. Podstawa opracowania.**

- 2.1. Umowa zawarta na opracowanie dokumentacji projektowej.
- 2.2. Inwentaryzacja budowlana i instalacyjna na potrzeby opracowania projektu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową w remizie OSP w Strzegomiu”.
- 2.3. Normy i wytyczne projektowania instalacji.
- 2.4. Obowiązujące przepisy higieniczno-sanitarne, BHP, wytyczne i normy branżowe.
- 2.5. Katalogi urządzeń, armatury, przewodów i wyposażenia instalacji.
- 2.6. Wytyczne i ustalenia z Inwestorem.

### **3. Charakterystyka obiektu.**

Budynek usługowy zlokalizowany jest w zabudowie śródmiejskiej w Strzegomiu przy Al. Wojska Polskiego 14A. Jest to obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Dach budynku płaski, pokryty papą. Budynek stanowi zwartą bryłę o rzucie opartym na planie prostopadłościanu, bez zdobień na elewacji, ściany otynkowane. Ściany zewnętrzne budynku - częściowo docieplone. Fundamenty budynku posadowione w sposób bezpośredni, poniżej strefy przemarzania. Ściany fundamentowe murowane z cegły z elementami kamiennymi. Konstrukcja budynku tradycyjna – murowana. Układ konstrukcyjny ścian nośnych jest podłużny. Ściany nośne wykonane jako murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej. Schody na I kondygnację - betonowe wykończone płytkami ceramicznymi. Posadzka w kotłowni betonowa. Dach konstrukcji drewnianej pokryty papą. Obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej. Stolarka okienna stalowa, drewniana oraz PVC. Drzwi zewnętrzne stalowe oraz drzwi wyjściowe na zaplecze budynku.

### **4. Warunki gruntowe.**

Nie dotyczy, bez zmian.

### **5. Przeznaczenie obiektu.**

- 5.1. Budynek usługowo-garażowy – bez zmian.
- 5.2. Pomieszczenie techniczne zlokalizowane na poziomie parteru z wejściem od zewnątrz. Obecnie pomieszczenie jest użytkowane jako kotłownia węglowa. Po wykonaniu robót budowlanych przewidzianych w niniejszym opracowaniu pomieszczenie wykorzystywane będzie jako kotłownia

gazowa z zamkniętą komorą spalania na potrzeby C.O. oraz przygotowania c.w.u.

## **6. Charakterystyczne parametry techniczne.**

6.1. Powierzchnia użytkowa pomieszczenia:	16,47 m <sup>2</sup>
6.2. Kubatura pomieszczenia:	49,4 m <sup>3</sup>
6.3. Gabaryty dł./szer./wys.:	7,01 / 3,35 / 3,30 m

## **7. Forma architektoniczna i funkcja.**

Bez zmian. Istniejące pomieszczenie techniczne.

## **8. Układ konstrukcyjny.**

Nie zmienia się istniejącego układu konstrukcyjnego budynku jak i pomieszczenia kotłowni. Nie wprowadza się nowych i nie likwiduje się istniejących elementów konstrukcyjnych budynku.

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlano-instalacyjne nie ingerują w elementy konstrukcyjne budynku.

## **9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe w węźle cieplnym.**

### **9.1. Ściany.**

Układ ścian pozostawia się bez zmian.

9.1.1. osadzenia drzwi stalowych o wymiarach w świetle przejścia 90x200 cm. W przypadku osadzenia drzwi niższych niż 190 cm należy stosować oznaczenia - taśmę w kolorze żółto-czarnym - na nadprożu i progu w strefie wejściowej do kotłowni gazowej. Obmiarów właściwych dokonać przed i po osadzeniu nadproża nad drzwiami.

### **9.2. Stropy.**

9.2.1. Istniejący strop ceramiczny odcinkowy nad pomieszczeniem kotłowni pozostawia się bez zmian.

### **9.3. Posadzka.**

9.3.1. Posadzkę w kotłowni należy oczyścić, usunąć wystające nierówności, cokoły i garby. Całość posadzki skuć w miejscach skorodowanych, przeszlifować, odkurzyć i odtłuścić a następnie zagruntować gruntem na bazie epoksydu połączonego z warstwą szepną. Po wyschnięciu gruntu wykonać dylatacje obwodowe, oklejając ściany taśmą z pianki polietylenowej. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać wylewkę samopoziomującą cementową o grubości 10÷20 mm rozpoczynając od narożnika najdalej położonego od drzwi. Po całkowitym wyschnięciu wylewki wykonać okładzinę z płytek podłogowych gres o wymiarach min. 30x30cm. Płytki układać na gotowej elastycznej mieszance klejowej przeznaczonej dla płytek kamionkowych gres. Pod

płytki wykonać izolację przeciwwodną w postaci płynnej folii. Na ścianach wykonać obwodowo cokoliki z płytek gres o wysokości 10cm.

#### 9.4. Wpust kanalizacyjny

W pomieszczeniu kotłowni gazowej należy wykorzystać istniejący wpust kanalizacyjny do odprowadzenia wody technologicznej. Należy sprawdzić drożność wpustu kanalizacyjnego oraz wykonać wpięcia do istniejącej kanalizacji odpływowej zlewu projektowanego w kotłowni. W przypadku stwierdzenia niedrożności kanalizacji odpływowej z wpustu podłogowego należy wymienić niedrożny odcinek kanalizacji sanitarnej. Wpust podłogowy należy stosować z zamknięciem suchym przeciwwzapachowym oraz zasyfonowaniem wodnym.

#### 9.5. Izolacje przeciwwilgociowe.

9.5.1. Izolacja pod posadzką – grunt epoksydowy.

9.5.2. Izolacja pod płytki podłogowe – folia w płynie, obrzeża wzmacniane taśmą izolacyjną.

9.5.3. Izolacja wpustu podłogowego – folia w płynie.

#### 9.6. Ślusarka drzwiowa.

9.6.1. Istniejące drzwi do kotłowni rozebrać.

9.6.2. Drzwi do kotłowni gazowej zamontować jako stalowe pełne o szerokości w świetle przejścia 90 cm, i wysokości w świetle przejścia 200 cm, otwierane na zewnątrz zgodnie z drogą ewakuacji.

Uwaga! Wymiary drzwi przed zamówieniem sprawdzić na obiekcie.

#### 9.7. Stolarka okienna.

9.7.1. Istniejące drewniane okno rozebrać.

9.7.2. Nowe okna wykonać z profili PCV z szybą zespoloną wykonaną jako zestaw dwóch pojedynczych szyb z absorberem wilgoci o współczynniku przenikania dla szyb min.  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Zaprojektowano okno rozwierno- uchylne o wym. 110x80 cm. Kolorystyka okna – białe.

Uwaga! Wymiary okna przed zamówieniem sprawdzić na budowie z uwagi na ograniczony dostęp do pomieszczenia kotłowni podczas inwentaryzacji.

#### 9.8. Wykończenia wewnętrzne.

9.8.1. Istniejące ściany i sklepienie są otynkowane. Zmurszały tynk na ścianach wewnętrznych należy zbić a ściany odpowiednio zagruntować gruntem penetrującym. Nowe tynki wykonać jako cementowo-wapienne zwykłe o grubości ok. 15mm, nanoszone ręcznie lub mechanicznie.

Powierzchnie ścian przed tynkowaniem należy oczyścić, odtłuścić i zagruntować.

9.8.2. Powierzchnie ścian do pełnej wysokości wykończyć z materiałów łatwo zmywalnych

umożliwiających utrzymanie ich w czystości, np. poprzez licowanie płytkami ceramicznymi.

9.8.3. Sufit pomalować farbą emulsyjną silikatową w kolorze jasnym.

9.8.4. Na podłodze ułożyć płytki mrozo odporne gres o wym. min. 30x30cm. Pod płytkami ułożyć izolację w postaci folii w płynie.

9.9. Inne.

9.9.1. Wykonać otwór o wymiarach 20x20 cm w ścianie zewnętrznej na min wysokości ponad gruntem w pomieszczeniu kotłowni oraz zamontować kanał nawiewny typu "Z" o wym. 16x16 cm, kratka nawiewna nad posadzką - 30 cm. Wykonać otwór do przewodu kominowego, w którym prowadzony będzie przewód powietrzno spalinowy o średnicy 16 cm. Wykonać otwór w kominie wentylacyjnym 16x25 cm w pomieszczeniu kotłowni do wentylacji pomieszczenia. Wykonać zamurowania otworów wpięcia czopucha kotła stałopalnego w kotłowni oraz zamurować otwór wpięcia przewodu spalinowego demontowanego przewodu spalinowego z podgrzewacza wody na I piętrze.

9.9.2. Wykonać otworowania do przejść instalacji C.O. i c.w.u. oraz cyrkulacji c.w.u..

**10. Materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać właściwym normom.**

**Przyjęte w projekcie systemy i materiały można zastąpić innymi o co najmniej takich parametrach i właściwościach jak przyjęte oraz wymaganych atestach i aprobaty, zgodnie z art. 10 Ustawa Pr. bud. ( z dnia 07 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami ).**

**Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi normami oraz zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót.**

**11. Dojazd do obiektu.**

11.1. Dojazd do obiektu istniejącą drogą wewnętrzną – bez zmian.

**12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych – nie dotyczy.**

**13. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego – wg instalacyjnej części projektu.**

**14. Podstawowe dane technologiczne.**

14.1. Funkcja – pomieszczenie techniczne, bez zmian.

14.2. Wysokość pomieszczenia – 3,3 m.

14.3. Układ funkcjonalno-przestrzenny.

Dostęp do urządzeń w kotłowni - wejście z zewnątrz.

14.4. Wyposażenie i szczegółowy opis do technologii wykonania i funkcjonowania poszczególnych urządzeń w budynku znajduje się w części technologicznej i sanitarnej niniejszego opracowania.

Obsługa urządzeń: urządzenia serwisowane będą przez specjalistyczne firmy.

W czasie normalnej pracy kotłowni gazowej obsługa będzie polegać na okresowym przeglądzie kontrolnym urządzeń – ok. 10-30 minut na tydzień.

W razie awarii obsługa będzie wzywana telefonicznie, faxem lub mailem.

#### **15. Wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do grup przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 213 poz. 1397.

15.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość odprowadzanych ścieków – nie dotyczy.

15.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych – nie występują. Spalanie gazu metanu następuje do dwutlenku węgla.

15.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie występują.

15.4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania – zgodnie z normami.

15.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i wody – nie dotyczy.

#### **16. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**

Projekt nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej. Nie zmienia się kategorii obiektu, nie zmienia się i nie wprowadza dodatkowych stref pożarowych, nie zaprojektowano materiałów niebezpiecznych pożarowo ani substancji palnych, nie zmienia się warunków ewakuacji z poszczególnych pomieszczeń i z budynku.



### **III. PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ DO KOTŁOWNI GAZOWEJ**

#### **17. Podstawa opracowania**

- 17.1. Inwentaryzacja budynku na potrzeby niniejszej dokumentacji.
- 17.2. Obowiązujące przepisy i normy.
- 17.3. Podkład geodezyjny w skali 1:500

#### **18. Zakres opracowania**

Tematem niniejszej dokumentacji jest projekt wewnętrznej instalacji gazowej do kotła jednofunkcyjnego (cele grzewcze i wytwarzanie c.w.u.) kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania zlokalizowanym przy Al. Wojska Polskiego 14A w Strzegomiu ( budynek OSP Strzegom ).

Zakres opracowania obejmuje instalację gazową doziemną na odcinku od gazomierza umieszczonego w szafce gazowej SG1 umieszczonej na budynku do odbiornika gazowego z zamkniętą komorą spalania w budynku - do kotła gazowego w istniejącym pomieszczeniu kotłowni. W opracowaniu ujęto również instalacje związane z zabudową kotła gazowego: instalację odprowadzenia spalin i wentylację grawitacyjną dla pomieszczenia z kotłem, oraz wentylację nawiewną równoważącą - nawiew kanałem typu "Z" do pomieszczenia kotłowni.

#### **19. Charakterystyka obiektu**

Zgodnie z pkt. II pdp. 3 opisu architektonicznego. W budynku zlokalizowano pomieszczenie kotłowni z kotłem stałopalnym o mocy 34 kW, kotłownia opalana paliwem stałym. Kocioł opalany paliwem stałym przewidziany do likwidacji.

Dla przedmiotowego pomieszczenia kotłowni gazowej przewidziano wykorzystanie istniejącego przewodu dla wentylacji grawitacyjnej, który stanowił komin spalinowy likwidowanego gazowego podgrzewacza wody.

Dla odprowadzenia spalin z kotła gazowego przewidziano przewodem powietrzno-spalinowym z blachy kwasoodpornej 10/15 cm, wyprowadzonym na dach istniejącym kominem dymowym o wymiarach 20x20 cm.

W ramach niniejszej dokumentacji ujęto instalację gazową, wentylacji naturalnej (grawitacyjnej) dla pomieszczenia z kotłem oraz powietrzno-spalinową. Projektowany kocioł gazowy jednofunkcyjny kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania będzie współpracował z istniejącą instalacją c.o. oraz instalacją przygotowania ciepłej wody użytkowej.

#### **20. Instalacja gazowa**

Projektowana instalacja gazowa zasilana będzie w gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 z istniejącego przyłącza gazowego.

Zaprojektowano instalację gazową w budynku od szafki gazowej SG1 do kotła gazowego, jednofunkcyjnego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania. Lokalizacja gazomierza - w szafce gazowej SG1 na budynku.

Instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie wg PN-80/H-74219. Przejście przez ścianę zewnętrzną wykonać w rurze osłonowej.

Prace wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dn.15.06.2002 r.poz.690) wraz z późniejszymi zmianami.

Poziome odcinki przewodu gazowego należy układać ze spadkiem 0,4% w kierunku przepływu gazu. Przejścia przewodów gazowych przez ściany wykonać w uszczelnionych tulejach ochronnych. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej 20 mm.

Poziome odcinki instalacji gazowych w przypadku gazu ziemnego GZ-50, powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących.

## **21. Instalacja odprowadzenia spalin oraz poboru powietrza przez kocioł.**

Do odprowadzenia spalin z kotła oraz powietrza pobieranego do spalania przez kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania, przewidziano układ powietrzno-spalinowy współosiowy z elementami systemowych o wymiarach 100/150 mm, kwasoodpornych prowadzony w istniejącym przewodzie kominowym. Na szczycie przewodu powietrzno-spalinowego wykonać okapnik przeciwdeszczowy oraz kołnierz uszczelniający spasowany do istniejącego komina ceramicznego. Należy wykonać odprowadzenie skroplin z przewodu spalinowego do instalacji odprowadzania skroplin.

Dopuszczalne jest zastosowanie przez Inwestora innego systemu pod warunkiem, że będzie spełniał normatywne wymagania. Przy zastosowaniu rozwiązania zamiennego należy zachować normatywne parametry i wymagane atesty.

Szczegółową specyfikację zestawczą elementów komina powinien przygotować wykonawca; musi być ona zgodna ze specyfikacją i wytycznymi producenta oraz wymogami normowymi.

PRZED WYKONANIEM PRZEWODÓW WYKONAĆ PRZEDMIARY WYSOKOŚCIOWE PRZEWODÓW NA MIEJSCU PRZEWIDZIANYM W PROJEKCIE.

## **22. Wentylacja pomieszczenia z urządzeniami gazowymi - kotłownia gazowa.**

Nawiew powietrza do pomieszczenia kotłowni odbywał się będzie przez kanał nawiewny typu "Z" o wymiarach 160x160 mm, z kratką nawiewną umieszczoną 0,3 m nad posadzką, z czerpnią obsadzoną w ścianie zewnętrznej 2,0 m nad terenem do dolnej krawędzi czerpni. Jako wywiew należy zastosować kratki wentylacyjne wywiewne o powierzchni czynnej min. 220 cm<sup>2</sup>, podłączone do istniejącego kanału wentylacji grawitacyjnej wywiewnej o wymiarach minimum 14x14 cm.

Należy dokonać pomiaru wydajności wentylacji grawitacyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zaistnienia nienormowego lub braku ciągu wentylacji grawitacyjnej na szczycie komina wentylacyjnego należy zainstalować obrotową nasadę kominową do wspomaganie ciągu grawitacyjnego. Minimalna wysokość komina wentylacji grawitacyjnej - 2,5 m.

**Niedopuszczalne jest zasłanianie otworów wentylacyjnych oraz podłączenie do nich instalacji wentylacyjnych z innych pomieszczeń.**

### 23. Przewody.

Przewody po stronie wody instalacyjnej wykonać z rur miedzianych łączonych kształtkami lutowanymi lutem miękkim.

### 24. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Przewody z rur czarnych nie izolowane zabezpieczyć antykorozyjnie jak niżej:

- oczyścić powierzchnie do III stopnia czystości,
- odtłuścić powierzchnie rozpuszczalnikiem,
- malować 2x farbą do gruntowania termoodporną,
- malować 2x emalią termoodporną.

Przewody z rur czarnych izolowane zabezpieczyć antykorozyjnie jak niżej:

- oczyścić powierzchnie do III stopnia czystości,
- odtłuścić powierzchnie rozpuszczalnikiem,
- malować 2x farbą do gruntowania termoodporną.

Konstrukcje wsporcze zabezpieczyć antykorozyjnie jak niżej:

- oczyścić powierzchnie do III stopnia czystości,
- odtłuścić powierzchnie rozpuszczalnikiem,
- malować farbą do gruntowania chlorokauczukową,
- malować emalią chlorokauczukową.

Prace malarskie wykonać i odebrać po próbach ciśnieniowych.

### 25. Zabezpieczenie termiczne.

Izolację ciepłochronną wykonać z otulin z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej. Grubość izolacji zgodnie z tabelą:

Poz.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiał 0,035 W/(m · K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Izolacja powinna odpowiadać wymogom normy PN-B-02421. Poszczególne obiegi oznakować zgodnie z normą PN-70/B-01270.

Izolację wykonać po przeprowadzeniu prób hydraulicznych i wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego.

## **26. Uwagi ogólne.**

Montaż kotła gazowego należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją projektową;
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”;
- obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie ze schematem technologicznym oraz szczegółowymi wytycznymi montażu podanymi przez producenta urządzeń.

Prace konserwacyjne i remontowe oraz przeglądy okresowe układów mogą być przeprowadzone po odłączeniu dopływu czynników energetycznych.

Poszczególne urządzenia należy obsługiwać zgodnie z DTR urządzeń.

Urządzenia technologiczne, które znajdują się w pobliżu układów regulacji, a których ruch zagraża bezpieczeństwu prac wykonywanych przy montażu, uruchomieniu lub naprawie powinny być wyłączone z ruchu. W przypadku braku możliwości wyłączenia urządzeń należy zastosować inne środki zapewniające bezpieczeństwo pracownikom obsługi.

## **27. Wytyczne dla branż:**

### **- branża sanitarna**

- przed uruchomieniem kotła gazowego przepłukać instalację c.o.;
- wykonać doprowadzenie wody zimnej do zasobnika c.w.u. o pojemności 150 dm<sup>3</sup>.

### **- branża elektryczna**

- wykonać doprowadzenie energii elektrycznej do urządzeń w pomieszczeniu kotłowni;
- wykonać podłączenia wszystkich urządzeń zasilanych energią elektryczną do rozdzielnic zasilająco-sterowniczej;
- wykonać połączenia wyrównawcze urządzeń i rurociągów w pomieszczeniu kotłowni;
- wykonać oświetlenie kotłowni zgodnie z przepisami;
- instalacje elektryczne wykonane w korytach na etapie robót budowlanych wkuć w ściany budynku, wykonać jako podtynkowe

### **- branża budowlana**

- wykonać przebicie w ścianach, stropach pod instalacje kotłowni gazowej oraz instalacji c.o. i c.w.u.;
- wykonać wymianę stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonać przebicie i bruzdowanie pod kanał wentylacyjny

## 28. Charakterystyka energetyczna lokalu mieszkalnego

- Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczej i ciepłej wody użytkowej, mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego:

### 1. Sprawności regulacji i wykorzystanie ciepła

Ogrzewanie wodne z grzejnikami płytowymi w przypadku regulacji miejscowej wynosi:

**0,86-0,91**

Miejscowe przygotowanie ciepłej wody dla grupy punktów poboru wody ciepłej w jednym pomieszczeniu sanitarnym, bez obiegu cyrkulacyjnego wynosi:

**0,8**

**2. Sprawność przesyłu ciepła** (wartości średnie) dla ogrzewania obiektu z kotłem gazowym wynosi:

**1,0**

**3. Sprawność układu akumulacji ciepła** w systemie ogrzewczym przy braku zasobnika buforowego wynosi:

**1,0**

**4. Sprawność wytwarzania ciepła** (dla ogrzewania) w źródłach – kocioł gazowy niskotemperaturowy z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modulowanym wynosi:

**0,87-0,91**

**5. Sprawność wytwarzania ciepła (dla przygotowania ciepłej wody)**

w źródłach – kocioł gazowy niskotemperaturowy o mocy 35 kW wynosi:

**0,83-0,9**

**6. Sprawność przesyłu ciepłej wody użytkowej** dla miejscowego przygotowania ciepłej wody dla grupy punktów poboru ciepłej wody w jednym pomieszczeniu sanitarnym, bez obiegu cyrkulacyjnego wynosi:

**0,8**

**7. Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej  $w_i$**  na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii dla gazu ziemnego wynosi:

**1,1**

Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych. Izolacja cieplna przewodów przesyłowych ciepłej wody użytkowej.

Jako izolację cieplną przewodów przesyłowych ciepłej wody użytkowej przewidziano otuliny prod. Thermaflex typu FRZ. Na podejściach do przyborów prowadzonych w brzdach przewidziano zastosowanie otulin typu Thermacompact-S.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Dobrana grubość izolacji cieplnej	Minimalna grubość izolacji cieplnej	Spełnienie warunków
1.	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm	20 mm	<b>Warunek Spełniony</b>
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm	30 mm	<b>Warunek Spełniony</b>

**Przyjęte rozwiązania projektowe spełniają wymogi dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.**

Opracował:

mgr inż. Jacek Krawczyński

DOŚ/0419/PWBS/17

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ  
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH,  
WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH  
I KANALIZACYJNYCH

#### **IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budynek usługowy**

**Lokalizacja: Strzegom, Al. Wojska Polskiego 14A.**

**Budowa kotłowni gazowej na potrzeby instalacji C.O. i przygotowania c.w.u. w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową”**

Inwestor:

**Gmina Strzegom**

**ul. Rynek 38**

**58-150 STRZEGOM**

Sporządzający informację:

**"INVENT" Pracownia Projektowo-Wykonawcza**

**mgr inż. Jacek Krawczyński**

**ul. Spółdzielcza 11/4**

**58-100 Świdnica**

Data sporządzenia informacji BIOZ:

**18.06.2020 r.**

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

Przedmiotem inwestycji jest:

przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową, o następującym zakresie robót:

- roboty remontowe związane z dostosowaniem pomieszczenia na potrzeby kotłowni gazowej: rozbiórki, tynkowanie, malowanie, ułożenie posadzki, wymiana stolarki
- roboty instalacyjne sanitarne: układ technologiczny kotłowni gazowej, C.O. i c.w.u.
- roboty instalacyjne elektryczne: zasilanie urządzeń w energię elektryczną, automatyka kotłowni gazowej.

Wszelkie prace budowlano-instalacyjne będą prowadzone pod stałym nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.

Powyższe roboty należy organizować i prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce**

Obiekty budowlane podlegające adaptacji - brak.

Obiekty budowlane podlegające rozbiórce - brak.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Istniejące zagospodarowanie terenu, na którym wykonywane będą roboty związane z realizacją projektowanej inwestycji nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na charakter lub lokalizację, jednakże:

-należy dopilnować, aby miejsca prowadzenia robót budowlanych skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, a miejsca i strefy niebezpieczne zagrażające życiu lub zdrowiu ludzi oznakować.

## **4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

### Zagrożenia przy robotach montażowych:

- upadki z wysokości
- porażenie prądem elektrycznym
- uderzenie spadającymi elementami, narzędziami
- zmiżdżenie kończyn lub innych części ciała przez montowany element
- urazy spowodowane poparzeniem podczas spawania
- urazy oczu podczas spawania

### Zagrożenia przy robotach remontowych murarskich, tynkarskich i betoniarskich:

- upadki z wysokości
- upadki na powierzchniach
- przedmioty spadające z wyższych kondygnacji na pracujących niżej
- przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej
- wyładowania atmosferyczne – porażenie pracujących na wysokości

### Zagrożenia przy robotach malarskich:

- upadki z wysokości
- wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów
- zatrucie rozpuszczalnikami farb i lakierów

- zachłapanie ciała i oczu farbami, lakierami lub rozpuszczalnikami
- zapalenie się ubrania, w którym wykonywano roboty malarskie

#### Zagrożenia przy robotach z wykorzystaniem maszyn i urządzeń:

- urazy spowodowane przez ruchome części maszyn, urządzeń i oprzyrządowania (pochwycenia)
- zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu (potrącenia)
- porażenia prądem elektrycznym
- zagrożenie pożarem

#### Inne zagrożenia:

- urazy spowodowane przez elementy ostre, wystające, chropowate
- zagrożenia powodowane składowaniem materiałów
- występowanie opadów atmosferycznych, niskiej temperatury przy pracach na otwartej przestrzeni
- narażenie na szkodliwe substancje chemiczne i pyły występujące w powietrzu
- uczulające działanie stosowanych materiałów
- podnoszenie i przenoszenie ciężarów
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty

### **5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia**

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Miejsca i strefy niebezpieczne, zagrażające życiu lub zdrowiu ludzi należy oznakować.

Strefy gromadzenia i usuwania odpadów powstałych podczas wykonywania prac należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie oraz wywozić na bieżąco.

Teren budowy należy skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

### **6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i robót szczególnie niebezpiecznych**



Bezpośredni nadzór nad wykonywaną pracą przez pracowników, przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. sprawują pracownicy bezpośredniego nadzoru jak również kierownik budowy i pracownik służby BHP.

a) Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposób postępowania przy wykonaniu tych prac.

b) Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje Kierownik Robót, stosownie do zakresu obowiązków.

c) Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywanych Robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich Robót.

d) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, itp.

e) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych. Odzież i obuwie robocze, środki ochrony indywidualnej posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa.

Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

f) Dla pracowników powinni być organizowane szkolenia BHP.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze, itp.

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp, itp. Fakt odbycia instruktażu pracownicy potwierdzają własnoręcznym podpisem w dzienniku szkoleń, który znajduje się u kierownika budowy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu czy wszyscy pracownicy posiadają aktualne badania lekarskie, w tym uwzględniające prace na wysokości oraz sprawdzeniu czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Każdy wykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

- Instrukcja postępowania na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru
- Instrukcja przeciwpożarowa dla zaplecza budowy
- Instrukcja pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
- Instrukcja postępowania w sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów (zasilanie elektryczne, woda, gaz)
- Instrukcje bhp przy wykonywaniu robót o podwyższonym ryzyku:
  - Roboty montażowe
  - Maszyny i urządzenia techniczne
  - Roboty spawalnicze
  - Roboty murarskie, tynkarskie i betoniarskie
  - Roboty malarskie
  - Roboty wykończeniowe
  - Roboty na wysokości
  - Rusztowania ruchome i podesty robocze

#### **6.1. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia**

Roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby ryzyko wypadków było ograniczone do minimum.

Na budowie nie będą przechowywane i stosowane materiały, wyroby ani substancje niebezpieczne dla życia lub zdrowia ludzi.

W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy przede wszystkim zwrócić uwagę na:

- Zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przed osobami postronnymi
- Sprawność używanych narzędzi i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją

W przypadku wystąpienia zagrożenia pracownicy powinni niezwłocznie przerwać pracę i opuścić strefę niebezpieczną. W następnej kolejności powiadamiają kierownika robót lub kierownika budowy o wystąpieniu zagrożenia i przerwaniu pracy. Na podstawie wizji lokalnej i dokładnej analizy występującego zagrożenia kierownik robót za zgodą kierownika budowy podejmuje decyzje o działaniach zapobiegawczych.

## **6.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń**

Pracownicy zobowiązani są do stosowania, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, jak:

- szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji
- szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym
- hełmy ochronne przeznaczone do pracy na wysokości

Pracownicy wykonujący roboty spawalnicze zobowiązani są do stosowania sprzętu ochrony osobistej, jak:

- okulary ochronne z filtrami
- tarcze spawalnicze
- maski przeciwpyłowe
- rękawice spawalnicze
- ubrania robocze

Wszyscy pracownicy:

- hełmy ochronne – noszone stale

## **6.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone osoby**

W zakresie nadzoru:

- kierownik budowy
- kierownicy robót

Kierownik budowy i kierownik robót odpowiadają za koordynację prac i kontakty z inwestorem oraz za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu. Organizują też pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczna.

Kierownik budowy uprawniony jest również do kontaktów na szczeblu osób odpowiedzialnych za bieżące w poszczególnych firmach podwykonawczych.

Kierownik robót kontroluje wszystkich pracowników i podwykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Spostrzeżenia i wnioski w sprawie nieprzestrzegania przepisów bhp wpisuje do dziennika budowy, podając datę i stanowisko pracy, którego te spostrzeżenia dotyczą. Kierownik budowy zapoznaje się z nimi potwierdzając ten fakt swoim podpisem.

Kierownik robót odpowiada za przeglądy techniczne sprzętu mechanicznego pracującego na budowie,

zaś za bieżącą konserwację odpowiedzialni są operatorzy. Kierownik robót ma prawo żądać od podwykonawców przedstawienia opinii technicznej o eksploatowanym przez nich sprzęcie a zwłaszcza decyzję dopuszczającą urządzenie do ruchu.

**7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom na budowie:

W czasie wykonywania robót budowlanych będą stosowane dostępne środki techniczne, mające na celu ograniczenie, wyeliminowanie zagrożeń mogących wystąpić na budowie.

- a) Podczas prowadzenia Robót konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
- b) Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami p.poż. oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c) Szczególną uwagę należy zwrócić na:
  - rozmieszczenie stanowisk pracy uwzględniające odpowiedni do nich dostęp oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania maszyn,
  - organizację pracy ze szczególnym uwzględnieniem Robót demontażowo-rozbiórkowych i montażowych (pracaw „asyście”),
  - warunki dostępu do materiałów używanych do wykonania Robót,
  - utrzymanie właściwego stanu technicznego instalacji, urządzeń, sprzętu i maszyn,
  - sposób przechowywania, składowania i usuwania odpadów i gruzu,
  - zapewnienie na budowie porządku i czystości,
  - informowanie wszystkich pracowników o podejmowanych decyzjach dotyczących bhp i ochrony zdrowia.
- d) Organizacja terenu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane winny być składowane w taki sposób, aby nie narazić przebywających tam osób na przypadkowe urazy.
- e) W widocznym miejscu należy wywiesić numery telefonów alarmowych, z podaniem osób, które należy powiadomić o zaistniałym wypadku.
- f) Wykonawca Robót zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- g) Wykonawca Robót zobowiązany jest do posiadania i utrzymywania na terenie budowy sprawnego sprzętu przeciwpożarowego.
- h) Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i

zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Sposób przechowywania, przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

- a) Wszystkie materiały, preparaty na teren budowy dostarczane będą w oryginalnych opakowaniach, pojemnikach.
- b) Preparaty i materiały niebezpieczne powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach. Pomieszczenia te powinny być oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- c) Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
- d) Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie mogą być dopuszczone do wbudowania.
- e) Nie dopuszcza się używania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
- f) Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie prowadzenia Robót (np. materiały pyliste, których szkodliwość po zakończeniu Robót znika), mogą być użyte pod warunkiem bezwzględnego przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Wyposażenie placu budowy w sprzęt bhp i ppoż:

- budowę oznakować tablicą informacyjną
- wyposażyć w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów (odpowiednio oznakowany i zlokalizowany)
- wyposażyć w odpowiedni sprzęt bhp (środki ochrony indywidualnej, zbiorowej)
- wyposażyć w apteczkę pierwszej pomocy
- wyposażyć w instrukcje bhp
- udostępnić telefon z wykazem telefonów alarmowych
- strefy niebezpieczne wygrodzić i oznakować

**8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych**

Wszelkie dokumenty budowy takie jak:

- dziennik budowy
- uprawnienia kierownika budowy, kierowników robót i majstrów
- projekt budowlany i wykonawczy
- decyzja o pozwoleniu na budowę
- instrukcje poszczególnych robót

- instrukcje postępowania na wypadek pożaru, awarii
- dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych
- kopie uprawnień operatorów maszyn, spawaczy
  - dokumentacja techniczno ruchowa maszyn i urządzeń eksploatowanych na budowie
  - dokumentacja szkoleń

znajdować się będą na terenie placu budowy.

Dokumenty takie jak:

- badania lekarskie pracowników
- orzeczenia lekarskie dopuszczające do pracy na wysokości
- zaświadczenia o odbytych szkoleniach bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej znajdować się będą w siedzibie firmy wykonawczej.

Odpowiedzialny za kompletną dokumentację będzie kierownik budowy.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

Opracował:

mgr inż. Jacek Krawczyński

DOŚ/0419/PWBS/17

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ  
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH,  
WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH  
I KANALIZACYJNYCH

**V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:**

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	58-150 STRZEGOM, Al. Wojska Polskiego 14A, dz. nr 493 obręb 3 Śródmieście
<b>INWESTOR :</b>	Gmina Strzegom, 58-150 Strzegom, ul. Rynek 38
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Jacek Krawczyński
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	XVII

OŚWIADCZENIE: na podstawie art. 20 ust.4 z dnia 7 lipca 1994 r prawo budowlane z późniejszymi zmianami, prawo budowlane – ( Dz.U. z 7 czerwca 2018 roku, poz. 1202 tekst jednolity ) z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt budowlany **"Przebudowy kotłowni węglowej na kotłownię gazową"** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Jacek Krawczyński	DOŚ/0419/PWBS/17 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH	
INSTALACJE SANITARNE (SPRAWDZAJĄCY)	inż. Marta Kołodziej-Gancarska	136/DOŚ/07 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH	