

NIP: 8131074948
REGON: 690454092

35-111 Rzeszów
880382263

ul. Wyspiańskiego 12A
biuro@pp-proinst.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR:



Gmina Niwiska
Niwiska 430
36-147 Niwiska

OBIEKT: **Kotłownia gazowa
Budynek Szkoły Podstawowej**

LOKALIZACJA OBIEKTU: **Siedlanka 72**
Jednostka ewidencyjna: 180604_2 Niwiska
Obręb: 0005 Siedlanka
Nr dz. 199

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI
EWID.: 180604_2.0005.199

NAZWA ZAMIERZENIE
INWESTYCYJNEGO: **Instalowanie wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska”**

KATEGORIA OBIEKTU: **KATEGORIA IX – budynek oświatowy**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Bednarski 880382263	Uprawnienia budowlane nr S-129/01 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń Zaświadczenie PIIB nr ewid.: PDK/IS/0666/03	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kazimierz Pajda	Uprawnienia budowlane nr S-97/00 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń Zaświadczenie PIIB nr ewid.: PDK/IS/1091/01	

DATA OPRACOWANIA: **wrzesień-2024**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Instalowanie wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska” dla obiektu Szkoły Podstawowej w msc. Siedlanka.

SPIS TREŚCI:

•	OŚWIADCZENIE	3
A.	CZĘŚĆ OPISOWA	4
1.	Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	4
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3.	Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego	4
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
5.	Opinia geotechniczną oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	4
6.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	4
7.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	4
8.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	5
9.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	5
10.	Aspekty technologiczne realizacji inwestycji	5
10.1.	Instalacja gazu	5
10.1.1.	Rozwiązania projektowe	5
10.1.2.	Dane techniczne i parametry pracy instalacji	5
10.1.3.	Rurociągi	5
10.1.4.	Urządzenia i armatura	5
10.1.5.	Źródło ciepła	6
10.1.6.	Próby szczelności	6
10.2.	Wymagania dla pomieszczenia	6
10.2.1.	Wentylacja pomieszczenia kotłowni	6
10.3.	Odprowadzenie spalin	6
10.3.1.	Stan istniejący	6
10.3.2.	Projektowane rozwiązania	6
10.3.3.	Parametry techniczne systemu spalinowego	6
10.4.	Wymagania p.poż. dla pomieszczenia kotłowni	7
10.5.	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazu	7
10.6.	Uruchomienie i rozruch próbny kotłowni	7
11.	UWAGI	7
B.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	8
•	RYSUNEK NR PAB-SAN-KT-1.00 Rzut parteru – kotłownia (skala 1:50)	8

• OŚWIADCZENIE

Zgodnie art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane oświadczam się, że:

projekt architektoniczno – budowlany instalowania wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska” dla obiektu Szkoły Podstawowej w msc. Siedlanka został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

DATA OPRACOWANIA: wrzesień-2024

PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Grzegorz Bednarski

- uprawnienia budowlane nr S-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń
- wpis do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa PDK/IS/0666/03

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY: BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Kazimierz Pajda

- uprawnienia budowlane nr S-97/00 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń
- wpis do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa PDK/IS/1061/00

PODPIS

A. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektonczno – budowlany instalowania wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska” dla obiektu Szkoły Podstawowej w msc. Siedlanka.

1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego: Budynek oświatowy – budynek szkolny
Kategoria obiektu budowlanego: IX

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zakresem inwestycji objęta jest instalacja gazu w budynku użytkowanym szkoły podstawowej w msc. Siedlanka

Przedsięwzięcie obejmuje:

- instalowanie wewnątrz użytkowanego obiektu instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie
- przebudowę i budowę urządzeń gazowych
- przebudowę i budowę elementów systemu wentylacji i odprowadzenia spalin wymaganych dla urządzeń gazowych

Zakres opracowania obejmuje wykonanie robót instalacyjno – budowlanych dotyczących istniejącej instalacji gazu w budynku szkoły dla potrzeb kotłowni gazowej.

Obejmuje wykonanie robót instalacyjnych: montaż rurociągów, armatury i urządzeń, próby szczelności oraz wykonanie robót budowlanych mających na celu realizację przedmiotowej inwestycji w określonym zakresie.

Mając na uwadze poprawę efektywności energetycznej obiektu zaprojektowano przebudowę istniejącego kotła gazowego atmosferycznego na kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 94 kW oraz budowę dodatkowego źródła ciepła - układu kogeneracji.

3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zapotrzebowanie mocy cieplnej	81 kW
Zużycie gazu (bez zmian)	do 10 m ³ /h

5. Opinia geotechniczną oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- a) Wpływ obiektu na środowisko pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Nie dotyczy.

b) Wpływ obiektu na środowisko pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się
Przedmiotowa inwestycja spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych, z uwagi na budowę wysokosprawnych urządzeń gazowych.
Przebudowa i budowa urządzeń gazowych nie spowoduje zmiany zasięgu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń gazowych.

c) Wpływ obiektu na środowisko pod względem rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
Nie dotyczy.

d) Wpływ obiektu na środowisko pod względem właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się
Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu ponad wartości dopuszczalne dla obiektu.

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
Nie dotyczy.

8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Budynek wyposażony jest w niezbędne instalacje zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Inwestycja nie powoduje zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej.

10. Aspekty technologiczne realizacji inwestycji

10.1. Instalacja gazu

10.1.1. Rozwiązania projektowe

Dla potrzeb kotłowni gazowej zaprojektowano przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazu w budynku.

Instalacja zasilana będzie w gaz z istniejącego przyłącza gazu.

10.1.2. Dane techniczne i parametry pracy instalacji

Instalacja zasilana będzie gazem ziemnym, grupa wysokometanowa, symbol E wg PN-C-04750.

Gaz w budynku wykorzystywany będzie na potrzeby grzewcze i do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Zapotrzebowanie gazu na potrzeby kotłowni wynosi 20,6 m³/h.

Maksymalne ciśnienie robocze	MOP	= 0,010 MPa	0,10 bar
------------------------------	-----	-------------	----------

Ciśnienie robocze	OP	= 0,012 MPa	0,12 bar
-------------------	----	-------------	----------

10.1.3. Rurociągi

Instalację gazu zaprojektowano z:

- rur stalowych czarnych bez szwu wg normy PN-EN ISO 3183, gatunku stali L290GA łączonych przez spawanie. Wszystkie łuki gięte wykonać z rur bez szwu.
- kształtek z żeliwa ciągliwego EN-GJM-400-5 zgodnych z normą PN-EN 10242.
- kształtek kutych stalowych, w technologii rurociągów.

10.1.4. Urządzenia i armatura

Do odcięcia dopływu gazu do urządzeń zaprojektowano kurki kulowe gazowe, o połączeniach gwintowanych, PN4, zgodne z normą PN-EN 331.

Kurki należy montować w odległości nie większej niż 1,0 m od króćca przyłączeniowego.

10.1.5. Źródło ciepła

Do ogrzewania obiektu zaprojektowano kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 94 kW oraz układ kogeneracji o mocy 6 kW.

Zaprojektowano kocioł z wymiennikiem ze stali nierdzewnej, z orurowaniem wewnętrznym ze stali nierdzewnej, ze współczynnikiem modulacji min. 10:1.

10.1.6. Próby szczelności

Próbie ciśnieniową, uruchomienie, eksploatację instalacji należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1775 oraz z rozporządzeniem Dz. U. z 1999 roku, nr 74, poz. 836.

Próbowi należy poddać całą instalację lub jej poszczególne części.

Układy rurowe instalacji powinny być poddane próbie ciśnieniowej szczelności.

Główną próbę szczelności przeprowadza się dla części instalacji za gazomierzem.

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

10.2. Wymagania dla pomieszczenia

10.2.1. Wentylacja pomieszczenia kotłowni

Na potrzeby wentylacji pomieszczenia kotłowni wykorzystuje się istniejący komin wentylacji grawitacyjnej o przekroju 14x14 cm.

W kotłowni zamontowany jest nawiew powietrza w formie kanału typu „Z” do wentylowania pomieszczenia i przede wszystkim do dostarczania powietrza w obecnym stanie do spalania dla potrzeb istniejącego kotła.

Istniejący nawiew powietrza wykorzystuje się do dalszej eksploatacji na potrzeby układu kogeneracji.

10.3. Odprowadzenie spalin

10.3.1. Stan istniejący

Obecnie dla kotła gazowego zamontowany jest system spalinowy grawitacyjny z trybem pracy na sucho. Średnica systemu kominowego dw200 mm.

Komin zlokalizowany jest wewnątrz budynku i wyprowadzony jest ponad dach budynku.

10.3.2. Projektowane rozwiązania

Z uwagi na montaż kotła gazowego kondensacyjnego w istniejący system kominowy należy wbudować system pracujący w nadciśnieniu z trybem pracy na mokro.

Dla kotła zaprojektowano system powietrzno - spalinowy z napływem powietrza bezpośrednio do kotła przez ścianę zewnętrzną kotłowni i odprowadzeniem spalin kominem wyprowadzonym ponad dach budynku.

Nowy komin należy wbudować w istniejący.

Do układu kogeneracji zaprojektowano system kominowy wyprowadzony przez ścianę zewnętrzną, prowadzony po elewacji budynku i zakończony ponad dachem budynku.

10.3.3. Parametry techniczne systemu spalinowego

Temperatura spalin	max. 70 °C
Temperatura pracy	do 200 °C
Rodzaj paliwa	gaz ziemny gruba wysokometanowa – symbol E
Odporność korozyjna	V2
Tryb pracy	w nadciśnieniu
Rodzaj połączeń	kielichowo
Średnia szerszość	1 mm
Technologia spawania	plazma/TIG
Izolacja	wełna mineralna grubości min. 5 cm
Średnica wewnętrzna	dw100 mm
Płaszcz wewnętrzny	stal gatunku 1.4304/1.4571 grubości 0,6 mm

10.4. Wymagania p.poż. dla pomieszczenia kotłowni

W związku z przebudową kotłowni gazowej nie zmienia się warunków p.poż. dla kotłowni.

Z uwagi, iż nie zmienia się warunków ochrony p.poż dla istniejącej kotłowni nie ma konieczności uzgadniania warunków lokalizacji z rzeczoznawcą do spraw p.poż.

10.5. Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazu

W celu zabezpieczenia projektowanej instalacji gazu przed niekontrolowanym wypływem gazu projektuje się **Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazu (ASBIG)**.

W skład systemu wchodzi:

- zawór z głowicą samozamykającą typ MAG o GW1" – montowany w szafce ściennej, na zewnątrz budynku (montaż za układem pomiarowym w oddzielnej szafce gazowej) – **istniejący**
- detektor gazu o budowie przeciwwybuchowej typu DEX 1.2 – montowany w pomieszczeniu z kotłami gazowymi, nie niżej niż 30 cm od poziomu sufitu - **projektowany**
- moduł alarmowy typ MD sterujący zaworem samoodcinającym – montowany w pomieszczeniu z kotłami gazowymi – **istniejący**
- sygnalizator optyczny – montowany na zewnątrz budynku - **projektowany**
- sygnalizator akustyczny - montowany na zewnątrz budynku - **projektowany**

Istniejący system detekcji należy zdemonstrować. Istnieje możliwość wykorzystania elementów systemu detekcji po sprawdzeniu poprawności działania.

10.6. Uruchomienie i rozruch próbny kotłowni

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić rozruch kotłowni zgodnie z DTR poszczególnych urządzeń.

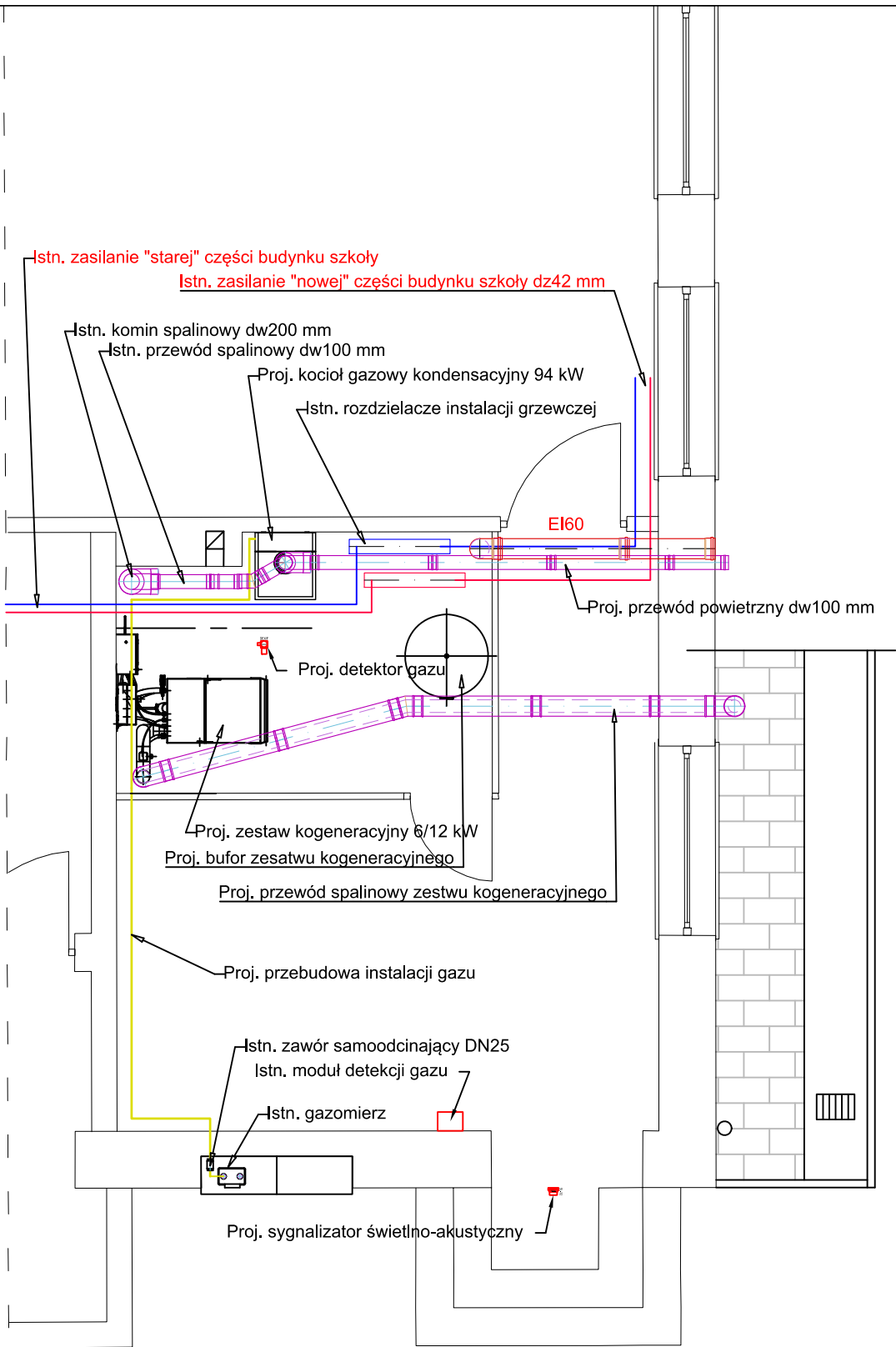
Rozruch próbny węzła prowadzić przez 72 godziny analizując prawidłowość działania wszystkich urządzeń i osiągnięcie żądanych parametrów.

11. UWAGI

- Wszystkie materiały, urządzenia i armatura powinny posiadać aktualne deklaracje właściwości użytkowych i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Wykonawca robót winien posiadać obowiązujące uprawnienia do wykonania i montażu instalacji gazowej.
- Głównym warunkiem odbioru instalacji do eksploatacji jest posiadanie pozytywnej opinii kominiarskiej.
- Instalację gazową wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 7-lipca 1994 roku Prawo budowlane - Dz.U. z 2020 roku poz. 1333 wraz z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12-kwietnia-2002 roku – Dz.U. 2018 poz. 1202 wraz z późniejszymi zmianami oraz warunkami technicznymi dostawy gazu oraz obowiązującymi normami.
- Próbe na gorąco wykonać w sezonie grzewczym w terminie uzgodnionym z Inwestorem.
- Całość robót prowadzić i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami bhp i p.poż, oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawnymi w zakresie wykonawstwa robót budowlanych – instalacyjnych.

Opracował:

Grzegorz Bednarski



NAZWA INWESTORA:			
URZĄD GMINY NIWISKA			
Niwiska 430			
36-147 Niwiska			
NAZWA INWESTYCJI:			
PRZEBUDOWA I BUDOWA ŹRÓDŁA CIEPŁA W RAMACH INWESTYCJI:			
„WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA I POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ			
SZKÓŁ W GMINIE NIWISKA”			
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Bednarski	uprawnienia budowlane nr 5-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń	podpis
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Kazimierz Pajda	uprawnienia budowlane nr 5-97/00 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń	podpis
NAZWA RYSUNKU: RZUT PARTERU - KOTŁOWNIA			
NAZWA PLIKU: Niwiska_SAN-rzut_ver2.dwg			
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FAZA - BRANŻA - INDEKS - NUMER
wrzesień 2024	1:50	PAB- SAN - KT	- 1.00
LOKALIZACJA:			
Jednostka ewidencyjna: 180604_2 Niwiska			
Obręb 0005 Siedlanka			
Nr dz. ewid.: 199			
LICENCJA:	-	strona	
NR ZLECENIA:	20240919	8	

NIP: 8131074948
REGON: 690454092

35-111 Rzeszów
880382263

ul. Wyspiańskiego 12A
biuro@pp-proinst.pl

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:



Gmina Niwiska
Niwiska 430
36-147 Niwiska

OBIKT: **Kotłownia gazowa
Budynek Szkoły Podstawowej**

LOKALIZACJA OBIEKTU: **Siedlanka 72**

Jednostka ewidencyjna: 180604_2 Niwiska
Obręb: 0005 Siedlanka
Nr dz. 199

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI
EWID.: 180604_2.0005.199

NAZWA ZAMIERZENIE
INWESTYCYJNEGO: **Instalowanie wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające
na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła
ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska”**

KATEGORIA OBIEKTU: **KATEGORIA IX – budynek oświatowy**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Bednarski Rzeszów ul. Wyspiańskiego 12A	Uprawnienia budowlane nr S-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń	
		Zaświadczenie PIIB nr ewid.: PDK/IS/0666/03	

DATA OPRACOWANIA: **wrzesień-2024**

Załączniki projektu budowlanego

Instalowanie wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska” dla obiektu Szkoły Podstawowej w msc. Siedlanka.

SPIS TREŚCI:

INFORMACJA BIOZ	3
1. Zakres opracowania	4
2. Kolejność wykonywania robót	4
3. Wykaz istniejących obiektów	4
4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	4
5. Charakterystyka przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określająca skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	4
6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	5
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 wakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	7

NIP: 8131074948
REGON: 690454092

35-111 Rzeszów
880382263

ul. Wyspiańskiego 12A
biuro@pp-proinst.pl

INFORMACJA BIOZ

INWESTOR:



Gmina Niwiska
Niwiska 430
36-147 Niwiska

OBIEKT: **Kotłownia gazowa
Budynek Szkoły Podstawowej**

LOKALIZACJA OBIEKTU: **Siedlanka 72**

Jednostka ewidencyjna: 180604_2 Niwiska
Obręb: 0005 Siedlanka
Nr dz. 199

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI
EWID.: 180604_2.0005.199

NAZWA ZAMIERZENIE
INWESTYCYJNEGO: **Instalowanie wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska”**

KATEGORIA OBIEKTU: **KATEGORIA IX – budynek oświatowy**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Bednarski	Uprawnienia budowlane nr S-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń	
Zaświadczenie PIIB nr ewid.: PDK/IS/0666/03			

INFORMACJA BIOZ

dla zadania:

Instalowanie wewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie w ramach inwestycji: „Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół w gminie Niwiska” dla obiektu Szkoły Podstawowej w msc. Siedlanka.

1. Zakres opracowania

Planowana inwestycja obejmuje:

- instalowanie wewnątrz użytkowanego obiektu instalacji gazu polegające na jej przebudowie i rozbudowie
- przebudowę i budowę urządzeń gazowych
- przebudowę i budowę elementów systemu wentylacji i odprowadzenia spalin wymaganych dla urządzeń gazowych

2. Kolejność wykonywania robót

- 2.1. Roboty budowlane
- 2.2. Roboty instalacyjne
- 2.3. Próby ciśnieniowe
- 2.4. Uporządkowanie placu budowy

3. Wykaz istniejących obiektów

W obszarze inwestycji zlokalizowane są obiekty:

- a) obiekty i uzbrojenie podziemne:
 - brak
- b) obiekty i uzbrojenie nadziemne (instalacje):
 - instalacja gazowa n/c
 - instalacja elektryczna

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) obiekty i uzbrojenie podziemne:
 - brak
- b) obiekty i uzbrojenie nadziemne (instalacje):
 - instalacja gazowa n/c
 - instalacja elektryczna

5. Charakterystyka przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określająca skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Miejsce wystąpienia Rodzaj zagrożenia	Przyczyna wystąpienia	Skala zagrożenia	Czas wystąpienia
ROBOTY BUDOWLANE			
skaleczenie, otarcia, zranienia	• brak stosowania środków ochrony osobistej	Średnie	cały czas podczas trwania robót budowlanych
zapylenie	• brak stosowania środków ochrony osobistej	Niskie	podczas kucia, wiercenia
porażenie prądem przy niewłaściwym stosowaniu urządzeń elektrycznych	• niewłaściwe użytkowanie maszyn • użytkowanie nieprawnych urządzeń lub maszyn	Średnie	cały czas podczas trwania budowy
ROBOTY INSTALACYJNE			
poparzenie podczas prac spawalniczych	• brak ostrożności przy robotach spawalniczych	Niskie	podczas wykonywania spawania

potrącenie pracownika podczas robót montażowych	<ul style="list-style-type: none"> • brak wygradzenia zasięgu pracy maszyn i urządzeń • brak ostrożności przy prowadzeniu robót 	Średnie	cały czas podczas trwania budowy
przgniecenie ciała podczas transportu materiałów	<ul style="list-style-type: none"> • brak wygradzenia zasięgu pracy maszyn i urządzeń • brak ostrożności przy prowadzeniu robót 	Średnie	cały czas podczas trwania budowy
porażenie prądem przy niewłaściwym stosowaniu urządzeń elektrycznych	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe użytkowanie maszyn • użytkowanie nieprawnych urządzeń lub maszyn 	Średnie	cały czas podczas trwania budowy
Zapylenie	<ul style="list-style-type: none"> • brak stosowania środków ochrony osobistej 	Niskie	podczas cięcia, szlifowania
uszkodzenie ciała szkodliwymi substancjami	<ul style="list-style-type: none"> • brak stosowania środków ochrony osobistej 	Niskie	podczas robót instalacyjnych
uszkodzenie ciała podczas cięcia, szlifowania	<ul style="list-style-type: none"> • brak stosowania środków ochrony osobistej 	Średnie	podczas cięcia, szlifowania
Skaleczenie, otarcia, zranienia	<ul style="list-style-type: none"> • brak stosowania środków ochrony osobistej 	Średnie	cały czas podczas trwania budowy
nadmierny hałas	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe użytkowanie maszyn • użytkowanie nieprawnych urządzeń lub maszyn 	Średnie	cały czas podczas trwania budowy
przgniecenie pracownika ciężkimi materiałami	<ul style="list-style-type: none"> • brak ostrożności przy robotach 	Średnie	podczas transportu materiałów i urządzeń
PRÓBY CIŚNIENIOWE			
uszkodzenie pod wpływem ciśnienia	<ul style="list-style-type: none"> • brak ostrożności przy próbach ciśnieniowych 	Niskie	podczas wykonywania prób ciśnieniowych
porażenie prądem	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe użytkowanie maszyn lub urządzeń • użytkowanie niesprawnych urządzeń lub maszyn 	Średnie	podczas wykonywania prób ciśnieniowych

6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszelkie prace związane z wykonaniem projektowanej inwestycji mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od zajmowanego stanowiska i rodzaju wykonywanej pracy.

Każdy z pracowników winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiadające stanowisku i specyficznym warunkom wykonywanej pracy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy, sposobach przeciwdziałania zagrożeniom (m.in. Bezwzględnej konieczności przestrzegania wymagań wynikających z przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp.) oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W/w informacje winny być zamieszczone w sporządzonym przez kierownika budowy "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", z którym należy zapoznać wszystkich pracowników.

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania prac. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać

pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż sześć miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownikom powinny być udostępnione w sposób ciągły do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót obejmuje:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- przedstawienie zasad postępowania w przypadku zagrożenia
- przedstawienie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- przedstawienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

...kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana 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 zobowiązany do informowania pracowników o sposobach postępowania się tymi środkami.

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

Do środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych zalicza się:

- sprawny technicznie sprzęt i urządzenia niezbędne do realizacji robót
- właściwe oznakowanie miejsc w których może wystąpić zagrożenie
- właściwe środki ochrony zbiorowej i osobistej
- dobrze oznakowane trasy ewakuacji
- prawidłowe użycie, eksploatację i serwisowanie maszyn i urządzeń

Do środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych zalicza się:

- właściwą organizację robót
- prawidłowy nadzór nad wykonaniem robót budowlanych
- szkolenia bhp przed rozpoczęciem prac
- stosowanie się do poleceń kierownika robót
- właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy
- właściwą sygnalizację zagrożeń
- łatwą dostępność instrukcji bhp
- odpowiedni dobór środków ochrony osobistej
- zapewnienie właściwej atmosfery pracy
- dostępne instrukcje obsługi urządzeń i maszyn
- brak akceptacji na odstępstwa w zakresie przestrzegania przepisów bhp
- kwalifikacje pracowników dostosowane do zakresu wykonywanych robót
- kontrolę zużycia elementów maszyn i urządzeń mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo wykonywanych robót

Opracował:

Grzegorz Bednarski