

**TYTUŁ : INSTALACJA GAZOWA WRAZ Z MONTAŻEM
DWUFUNKCYJNYCH KONDENSACYJNYCH
PIEKÓW GAZOWYCH O MOCY 24kW W LOKALACH
MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 W BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W RZEPLINIE**

FAZA : PROJEKT BUDOWLANY

**ADRES: RZEPLINO 62
dz. 83/2 obręb Rzeplino gm. Dolice
73-115 Dolice**

**INWESTOR : GMINA DOLICE
ul. Ogrodowa 16
73-115 Dolice**

***Projektował: inż. Andrzej Pierścionek
/autor projektu/ upr ZAP/0082/POOS/04***

***Sprawdził: mgr inż. Anna Banasik
upr ZAP/0082/POOS/04***

listopad 2020

SPIS ZAWARTOŚCI

I. DANE OGÓLNE

1. Temat i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis rozwiązań technicznych
 - 3.1 Instalacja gazowa
 - 3.2 Źródło ciepła
 - 3.3 Przyłącze gazowe
 - 3.4 Próby ciśnieniowe
 - 3.5 Wentylacja

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan usytuowania obiektu	rys. 1
Rzut parteru	rys. 2
Rzut piętra	rys. 3
Rzut II-go piętra	rys. 4

Opis techniczny do projektu instalacji gazu z montażem urządzeń gazowych

1. Temat i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej niskiego ciśnienia wraz z montażem piecyków gazowych w budynku szkoły podstawowej dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3 dla potrzeb socjalno-bytowych, grzewczych i przygotowania c.w.u. w miejscowości Rzeplino gmina Dolice.

Projekt swym opracowaniem obejmuje doprowadzenie gazu dla potrzeb grzewczych oraz socjalno-bytowych oraz przygotowania c.w.u. zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi podłączenia.

Zakres opracowania obejmuje:

- wytyczenie trasy instalacji gazowej
- dobrane urządzeń i średnic przewodów gazowych
- lokalizację gazomierzy

2. Podstawa opracowania.

- Zalecenia inwestora
- inwentaryzacja budowlana do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy prawne
- ustalenia z Inwestorem

3. Opis rozwiązań technicznych

3.1. Instalacja gazowa

Wewnętrzną instalację gazową prowadzoną na klatce schodowej zaprojektowano z rur stalowych czarnych bez szwu o średnicach 25 i 32mm, natomiast w pomieszczeniach poszczególnych lokali mieszkalnych z rur miedzianych Φ 22x1,0 i 15x1 /do kuchenek gazowych/ oraz 22x1,0 mm /do piecyków gazowych/, łączonych poprzez zaprasowywanie.

Instalację gazową z rur stalowych łączyć za pomocą spawania.

Instalację gazową mocować do ścian za pomocą uchwytów wykonanych z materiałów niepalnych (łącznie z kołkami) z przekładkami tłumiącymi drgania. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody należy prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych odpowiednim szczeliwem (np. kit elastyczny). Przewody gazowe powinny na skrzyżowaniu z innymi instalacjami przebiegać w odległości minimum 2 cm od nich. Przewody poziome montować ze spadkiem w kierunku odbiornika. Przed kotłem gazowym oraz kuchenkami gazowymi zamontować zawory odcinające kulowe Dn 25 i 15mm. Kurek powinien szybko odciąć gaz przy obrocie o 90° w prawo i powinien być wyposażony w ogranicznik

uniemożliwiający dalszy obrót dźwigni. Kurek gazowy należy sztywno zamocować do ściany, aby wskutek otwierania lub zamykania dopływu gazu nie nastąpiło odkształcenie instalacji z miedzi. Kurek odcinający należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym na pionowym lub poziomym przewodzie gazowym w odległości nie większej niż 1 m od króćca przyłączeniowego na urządzeniu gazowym.

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie instalacji gazowej z rur stalowych przewodowych b/szwu o średnicy nominalnej jak wyżej wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie.

Przewody gazowe z rur stalowych, po wykonaniu próby szczelności, powinny być zabezpieczone przed korozją.

3.2 Źródło ciepła

Jako źródło ciepła dla potrzeb instalacji c.o. i c.w.u. zaprojektowano kotły gazowe kondensacyjne dwufunkcyjne o mocy 24 kW każdy zlokalizowane w pomieszczeniach pokazanych w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Odprowadzenie spalin od kotła gazowego dwufunkcyjnego zaprojektowano czopuchem powietrzno-spalinowych o średnicy ϕ 80/125 oraz przewodem stalowym z blachy kwasoodpornej o średnicy ϕ 80mm. Przewody spalinowe wyprowadzić ponad dach w istniejących przewodach kominowych zgodnie z wydanymi opiniami kominiarskimi.

3.3 Przyłącze gazowe

Przyłącze gazowe wg. oddzielnego opracowania

3.4 Próby ciśnieniowe.

Przy wykonywaniu prób szczelności i wytrzymałości instalacji gazowej dla każdego lokalu z osobna należy przyjąć:

- wielkość ciśnienia próby szczelności i wytrzymałości 0,21 Mpa
- czas badania szczelności i wytrzymałości co najmniej 2h

Nieszczelności połączeń powodujących spadek ciśnienia wykrywa się przez powlekanie badanych miejsc wodą mydlaną przy użyciu pędzla lub pianki.

Tworzenie się pęcherzy powietrznych świadczy o nieszczelności przewodu gazowego.

Próbie uznaje się za pozytywną jeśli manometr nie wykaże żadnego spadku ciśnienia. W przypadku trzech nieudanych prób szczelności, instalację gazową należy zdemontować i wykonać na nowo.

Próbie szczelności wykonać w obecności przedstawiciela zakładu gazowniczego i sporządzić protokół odbioru.

3.5 Wentylacja

W pomieszczeniach, w których zaprojektowano instalację gazową oraz montaż urządzeń gazowych zapewnia się wentylację poprzez istniejące przewody wentylacyjne i spalinowe wyprowadzone ponad dach budynku..

4.0. Uwagi końcowe

- Roboty wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i zaleceniami producentów rur i armatury.
- Należy przestrzegać „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe”
- Możliwe są do zastosowania zamienniki materiałów i urządzeń innych firm niż zaproponowane w projekcie (po konsultacji z projektantem) o ile odpowiadają przyjętym w projekcie parametrom.
- Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz warunkami technicznymi odbioru i wykonania instalacji gazowych - Tom II „Instalacje sanitarne”

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu uzgadniać z projektantem.

Grudzień 2020 r.

Oświadczenie

projektanta i osoby sprawdzającej projekt budowlany

**Zgodnie art. 20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
(tekst jednolity Dz.U. 2019, poz. 1186 z późniejszymi zmianami);**

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**Instalacji gazowej wraz z montażem piecyków gazowych o mocy 24kW
w lokalach mieszkalnych nr 1, 2, 3, w budynku szkoły Podstawowej
w miejscowości Rzeplino gmina Dolice
działka nr 83/2 obręb Rzeplino**

dla Inwestora:

**GMINA DOLICE
ul. Ogrodowa 16
73-115 Dolice**

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Projektant
/autor projektu/: inż. Andrzej Pierścionek
upr. bud. ZAP/0082/POOS/04

Sprawdzający: mgr inż. Anna Banasik
upr. bud. ZAP/0013/PWOS/04

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej niskiego ciśnienia w budynku szkoły podstawowej w lokalach mieszkalnych nr 1, 2, 3 w miejscowości Rzeplino gmina Dolice.

Zakres robót obejmuje:

- wytyczenie trasy instalacji
- montaż piecyków gazowych o mocy 24kW każdy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim otoczeniu projektowanej instalacji gazowej znajdują się istniejące uzbrojenia:

- instalacja wodociągowa wodociąg
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja elektroenergetyczna.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji robót mogą występować następujące zagrożenia typowe dla tego rodzaju prac:

- porażenie prądem przy wykonywaniu robót w sąsiedztwie kabla energetycznego,
- napełnienie gazem wybudowanej instalacji gazowej,
- kontuzje przy przenoszeniu materiałów i urządzeń,
- upadki z wysokości,

Szczególną ostrożność należy zachować również podczas prób szczelności .

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach oraz przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Szkolenie pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmuje:

- szkolenie wstępne ogólne, zwane „instruktażem ogólnym”,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane „instruktażem stanowiskowym”

- szkolenia okresowe. Instruktaż powinien obejmować następujące zagadnienia:
- zapoznanie się z występującymi na danym stanowisku pracy zagrożeniami,
- zapoznanie się z metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku,
- zasady stosowania środków ochrony indywidualnej (np. odzieży ochronnej),
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Odbycie instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego pracownik potwierdza na piśmie. Wszyscy pracownicy muszą posiadać niezbędne badania a przy prowadzeniu prac specjalistycznych aktualne uprawnienia do wykonywania danego typu prac.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- teren budowy powinien być oznaczony i zabezpieczony zgodnie z przepisami,
- miejsca niebezpieczne powinny być odpowiednio oznakowane,
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach,
- używany sprzęt i narzędzia powinny być sprawne, posiadać aktualne i odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania,
- wszystkie użyte materiały muszą posiadać aprobaty techniczne lub deklarację zgodności,
- maszyny i urządzenia powinny być zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych,
- stanowiska pracy powinny być uporządkowane i dobrze oświetlone,
- wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów p.poż. i wyposażenia budowy w sprzęt p.poż.,
- na tablicy budowy należy umieścić telefony alarmowe straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji,
- należy zapewnić łączność telefoniczną budowy z instytucjami alarmowymi (straż pożarna, pogotowie itp.)
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i inne środki ochrony indywidualnej,
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ochrony BHP i p.poż.,
- prace powinny być prowadzone przez osoby z aktualnymi badaniami lekarskimi,
- prace powinny być prowadzone pod stałym nadzorem technicznym,
- prace powinny być prowadzone przez osoby posiadające aktualne uprawnienia i kwalifikacje,
- należy zachować bezpieczne odległości od istniejącego uzbrojenia zwłaszcza

od kabli energetycznych,

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik budowy powinien opracować plan BIOZ.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z:

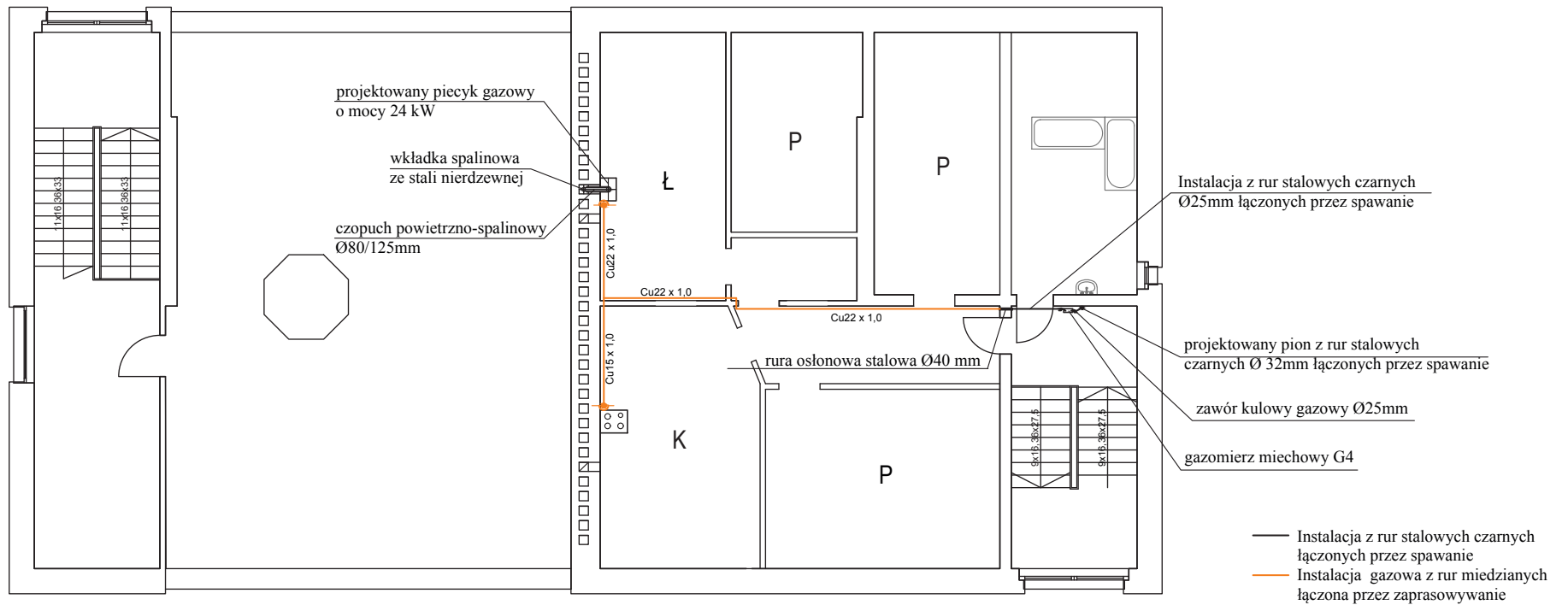
1) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. Nr 169/03 poz. 1650).

2) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401).

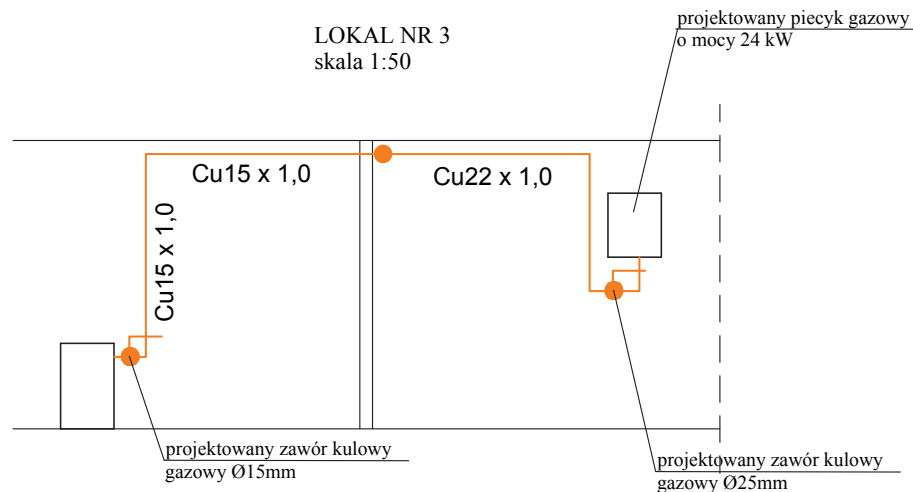
4) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013 poz. 492)

5) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz. 1596 z późniejszymi zmianami)

Projektant:
inż. Andrzej Pierścionek
ZAP/0082/POOS/04



LOKAL NR 3
skala 1:50



USŁUGI
PROJEKTOWE
inż. Andrzej
Pierścionek
KUNOWO 4
73-110 STARGARD
tel. kom.
606 692 209

RYСУNEK	INSTALACJA GAZOWA. RZUT II-go PIĘTRA	NR. RYS.	4
OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ LOKAL MIESZKALNY NR 3		
ADRES:	RZEPLINO 62 GMINA DOLICE działka geod 83/2 obręb Rzeplino	SKALA	1 : 100
INWESTOR	Gmina Dolice ul. Ogrodowa 16 73-115 Dolice	DATA	12.2020
Projektował:	inż. Andrzej Pierścionek upr. nr ZAP/0082/POOS/04		
Sprawdził:	mgr inż. Anna Banasik upr. nr ZAP/0013/PWOS/04		

Niniejszy rysunek stanowi element dokumentacji chronionej prawem autorskim