



BP PROJEKT
PRZEMYSŁAW PIETROWSKI

BP PROJEKT Przemysław Pietrowski
ul. Marii Rozpłochowskiej 7e/6
42-600 Tarnowskie Góry

e-mail: biuro@bpprojekt.com.pl
tel.: 512-301-518
NIP: 6452369126

Stadium:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Temat:	Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181		
Obiekt:	Instalacja gazu		
Kategoria obiektu:	Kategoria VIII, Kategoria IX		
Jednostka ewidencyjna	Tarnowskie Góry		
Obręb ewidencyjny	Repty Śląskie		
Identyfikator działki	241304_1.0032.AR_3.638/181		
Lokalizacja:	42-603 Tarnowskie Góry ul. Stefana Żeromskiego 64 nr działki 638/181		
Inwestor:	Gmina Tarnowskie Góry ul. Rynek 4 42-600 Tarnowskie Góry		
Branża:	Instalacje wewnętrzne		
Data opracowania:	listopad 2024r.	Nr projektu	PISW-1/11/2024
Projektował:	mgr inż. Przemysław Pietrowski mgr inż. Przemysław Pietrowski Uprawnienia budowlane do projektowania I kierowania robotami budowlanymi w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji I urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr ewid. SLK/5997/PWB3/15		
Opracowanie:			
Spis zawartości opracowania:	Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo budowlane		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	1
SPIS RYSUNKÓW.....	1
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ	2
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	4
1. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....	6
1.1 Podstawa opracowania.....	6
1.2 Przedmiot i zakres opracowania	6
1.3 Obszar oddziaływania obiektu	6
1.4 Rozwiązanie projektowe	6
1.5 Pomieszczenie przeznaczone na montaż urządzeń gazowych	7
1.6 Charakterystyka ekologiczna	7
1.7 Informacje i dane	7
1.8 Wentylacja	8
1.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej	8
1.10 Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię	8
1.11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	9

SPIS RYSUNKÓW

Rzut kotłowni	PISW-1/11/2024-1
---------------------	------------------

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ

15.11.2024

PRZEMYSŁAW PIETROWSKI

(imię, nazwisko)

SLK/5997/PWBS/15

(nr uprawnień)

SLK/IS/9409/16

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Zgodnie z Dz. U. z 2024 r. poz. 725 t.j. z późniejszymi zmianami (art. 34 ust. 3d pkt. 3) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

pt: Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz
modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu
Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy
ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

Sporządzony w dniu 15.11.2024

dla

Gmina Tarnowskie Góry

ul. Rynek 4

42-600 Tarnowskie Góry

(podać inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

mgr inż. Przemysław Pietrowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności:
Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/5997/PWBS/15

.....
(pieczęć, podpis)

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej
w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul.
Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

PRZEMYSŁAW PIETROWSKI

(imię, nazwisko)

SLK/5997/PWBS/15

(nr uprawnień)

SLK/IS/9409/16

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z Dz. U. z 2024 r. poz. 725 t.j. z późniejszymi zmianami (art. 33 ust. 2 pkt. 10) oświadczam, iż dla niniejszego projektowanego obiektu budowlanego

pt: Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

nie ma możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, ze względu na brak infrastruktury technicznej (ciepłowniczej).

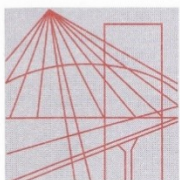
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia zgodnie z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny.

mgr inż. Przemysław Pietrowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności:
Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/5997/PWBS/15

.....
(pieczęć, podpis)

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej
w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul.
Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

UPRAWNIENIA BUDOWLANE, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/5997/15

Katowice, dnia 14 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Przemysław Pietrowski

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 04 maja 1986 w Tarnowskich Górach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5997/PWBS/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Pietrowski
Bałkańska 8 C/7
42-612 Tarnowskie Góry
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spiżewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

mgr inż. Przemysław Pietrowski
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/5997/PWBS/15

**Za zgodność
z oryginałem**

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej
w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul.
Żeromskiego 64 na działce nr 638/181



P O L S K A
I Z B A
I N Ź Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TEW-6ME-3AH *

Pan Przemysław Pietrowski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/9409/16
adres zamieszkania ul. Bałkańska 8C/7, 42-612 Tarnowskie Góry
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-12 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Wolności 10, 42-600 Tarnowskie Góry
Krajowa Siedziba

**Za zgodność
z oryginałem**

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej
w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul.
Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

1. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.1 Podstawa opracowania

- aktualnie obowiązujące przepisy i normatywy projektowania:

[1] PN – 89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

[2] PN-EN 1359:2017-11 Gazomierze - Gazomierze miechowe.

[3] PN – 81/H – 74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.

[4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. – Dz. U. 2019 r. poz. 1065 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie zawiera rozwiązania techniczne oraz dobór urządzeń i materiałów dla przebudowy instalacji gazowej w budynku szkolno-przedszkolnym.

1.3 Obszar oddziaływania obiektu

Projektowana wewnętrzna instalacja gazu w całości znajduje się na obszarze oddziaływania i w obrębie działki budowlanej nr 638/181 i nie wykracza poza jej obrys. Obszar oddziaływania zgodnie z Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami: rozdział 7: „Instalacja gazowa na paliwa gazowe” §156 – §179.

1.4 Rozwiązanie projektowe

Wewnątrz istniejącego budynku szkolno-przedszkolnego projektuje się przebudowę wewnętrznej instalacji gazu w celu dostosowania jej do montażu nowych kotłów gazowych w zamian za istniejące. Instalację należy wykonać z rur dopuszczonych do stosowania zgodnie z „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Szczegółowe informacje na temat projektowanej instalacji gazu wraz z jej przebiegiem znajdują się w PT. Istniejące pomieszczenie, w którym znajdują się istniejące kotły gazowe będzie przebudowane

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

(zmiana jego wysokości). Istniejąca instalacja gazu zostanie przebudowana wyłącznie w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej. Instalacja do szafki gazowej na elewacji budynku pozostanie bez zmian.

1.5 Pomieszczenie przeznaczone na montaż urządzeń gazowych

Pomieszczenia, w których będą zainstalowane odbiorniki gazowe spełniają wymagania odnośnie kubatury oraz wysokości.

Wysokość kotłowni wynosi 2,33 m.

LP	Nazwa pomieszczenia	Kubatura [m ³]	Maksymalne obciążenia cieplne na 1 m ³ [kW]	Moc zainstalowanych urządzeń [kW]	Wymagana kubatura zainstalowanych urządzeń [m ³]
1	Kotłownia	95,93	4,650	200	43,01

W pomieszczeniu kotłowni gazowej projektuje wymianę istniejących kotłów gazowych stojących na nowe wiszące, kondensacyjne, jednofunkcyjne. Projektuje się dwa kotły gazowe pracujące w kaskadzie o mocy 100 kW każdy.

1.6 Charakterystyka ekologiczna

Zamierzenie budowlane nie wymaga sporządzenia charakterystyki ekologicznej.

1.7 Informacje i dane

- czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską – **nie dotyczy**
- określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego – **nie dotyczy**
- o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi – **nie dotyczy**

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

- dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi (zgodnie z §4 ust. 1 pkt 1-13 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej) – **nie dotyczy**

1.8 Wentylacja

Wentylacja pomieszczenia kotłowni w piwnicy odbywać się będzie poprzez istniejącą kratkę wentylacyjną zabudowaną na istniejącym kominie wentylacyjnym. W związku z brakiem zmiany istniejącej wentylacji grawitacyjnej nie jest wymagane sporządzenie opinii kominiarskiej. Istniejąca wentylacja grawitacyjna spełnia wymagania i pozostaje bez zmian.

1.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek należy do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Projektowana instalacja gazu nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej (zakres projektu obejmuje przebudowę wewnętrznej instalacji gazu w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej).

1.10 Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

Na etapie sporządzania projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Na podstawie analizy stwierdzono brak możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii, dostępnych w ramach ekonomicznych możliwości Inwestora. Wprowadzanie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie. Zaleca się, w miarę zwiększenia dostępności odnawialnych źródeł energii, wykorzystanie jej w przyszłości przez Inwestora.

1.11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

Zakres opracowania obejmuje wymianę źródła ciepła z istniejącego gazowego na nowe – kocioł gazowy. Nowe źródło ciepła należy podłączyć do istniejącej instalacji c.o., która pozostaje bez zmian. Grzejniki znajdujące się w poszczególnych pomieszczeniach, jeżeli nie posiadają zaworów termostatycznych z głowicami, które umożliwiają regulację temperatury indywidualnie należy na etapie wymiany źródła również zabudować powyższe urządzenia.

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO - Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo budowlane			
Temat:	Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181		
Obiekt:	Instalacja gazu		
Kategoria obiektu:	Kategoria VIII, Kategoria IX		
Jednostka ewidencyjna	Tarnowskie Góry		
Obręb ewidencyjny	Repty Śląskie		
Identyfikator działki	241304_1.0032.AR_3.638/181		
Lokalizacja:	42-603 Tarnowskie Góry ul. Stefana Żeromskiego 64 nr działki 638/181		
Inwestor:	Gmina Tarnowskie Góry ul. Rynek 4 42-600 Tarnowskie Góry		
Branża:	Instalacje wewnętrzne		
Data opracowania:	listopad 2024r.	Nr projektu	PISW-1/11/2024
Spis załączników:	• Warunki przyłączeniowe do sieci gazowej nr Niewymagane – istniejąca kotłownia zasilana paliwem gazowym • Mapa zasadnicza • Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia • Opinia kominiarska nr Niewymagana – pomieszczenie kotłowni gazowej posiada istniejącą wentylację grawitacyjną (brak zmian w tym zakresie)		

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej
w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul.
Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
STRONA TYTUŁOWA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

ADRES:

42-603 Tarnowskie Góry
ul. Stefana Żeromskiego 64 nr działki 638/181

INWESTOR:

Gmina Tarnowskie Góry
ul. Rynek 4
42-600 Tarnowskie Góry

PROJEKTANT:

Przemysław Pietrowski
ul. Marii Rozpłochowskiej 7E/6
42-600 Tarnowskie Góry

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej
w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul.
Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres robót:

- Instalacja wewnętrzna gazu:

Instalacja gazu

42-603 Tarnowskie Góry

ul. Stefana Żeromskiego 64 nr działki 638/181

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- w obszarze zainteresowania istnieje budynek szkolno-przedszkolny, gdzie jedynie w jego otoczeniu realizowane jest zamierzenie inwestycyjne, ujęte w punkcie 1.

Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nie występują

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót instalacyjno- budowlanych:

- roboty demontażowe rur i armatury (zagrożenie uderzenia, przygniecenia),
- roboty spawalniczo- lutownicze wraz z cięciem rur stalowych (zagrożenie poparzenia, wybuchu, uderzenia, przygniecenia),
- roboty montażowe na wysokości – podwieszanie rur do stropu (zagrożenie uderzenia, przygniecenia, upadku z drabiny)
- roboty budowlane dot. zamurowania przebić w ścianach (zagrożenie uderzenia, przygniecenia, utraty części ciała w wyniku obciążenia).

Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników:

- do nadzoru i instruktażu pracowników na terenie prowadzonych prac remontowych, zobowiązany jest kierownik robót, określający szczegółowe procedury postępowania na okoliczność prowadzonych prac oraz możliwości wystąpienia sytuacji zagrożenia.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- aktualne zaświadczenia i uprawnienia związane z wykonywanymi robotami,
- zaświadczenie w zakresie przeszkolenia BHP i P-poż, dopuszczenie do możliwości korzystania ze sprzętu budowlanego – zaświadczenie lekarskie,
- linia telefoniczna wraz z numerami alarmowymi pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, pogotowia gazowego i policji,

Projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz modernizacja kotłowni gazowej w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 w Tarnowskich Górach przy ul. Żeromskiego 64 na działce nr 638/181

- środki gaśnicze, środki lecznicze do udzielenia pierwszej pomocy.

W miejscu widocznym umieścić tablicę z numerami telefonów Rejonowej Komendy Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego, Pogotowia Gazowniczego, Pogotowia Energetycznego, Komendy Policji i Straży Miejskiej. Teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych do wejścia na plac budowy.

Wszystkich zatrudnionych na budowie obowiązuje ubranie robocze zgodne z przepisami.