

PROJEKT BUDOWLANY

1)	nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
2)	adres kategoria obiektu budowlanego	ul. Raławicka nr 23, miejscowości Miechów, gmina miechów, powiat miechowski kategoria obiektu VIII (instalacja dla obiektu budowlanego kat. IX)
3)	numer identyfikacyjny działki	120805_4.0001.1450/5 120805_4.0001.1450/6 120805_4.0001.1456
4)	imię nazwisko adres inwestora	Powiat Miechowski 32-200 Miechów, ul. Raławicka nr 12
5)	spis zawartości projektu budowlanego (elementy)	1. Projekt zagospodarowania terenu 2. Projekt architektoniczno-budowlany 3. Załączniki projektu budowlanego
6)	Jednostka projektowa	Firma Projektowo-Instalacyjna mgr inż. Sławomir Mucha 32-200 Miechów, ul. Nowa nr 23;

Egzemplarz	1	2	3
-------------------	----------	----------	----------

łączny spis treści

1.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1-11
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Cześć opisowa	3-6
1.Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
2.Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki / terenu	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	3
4.Zestawienie	3
5.Informacje i dane	4
6.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi	5
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru, stopnia skomplikowania obiektu lub robót	5
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
Część rysunkowa	7-8
Orientacja	7
Projekt zagospodarowania terenu	8
Dokumenty załączone do projektu	9-11
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	9
Uprawnienia budowlane, zaświadczenie z izby inżynierów	10-11
2.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1-20
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Cześć opisowa	3-8
1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2.Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu	3
3.Układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu (wygląd zewnętrzny, uwzględnienie charakterystycznych wyrobów wykończeniowych, kolorystyka elewacji), dostosowanie do warunków wymaganych przepisami (pozwolenia, uzgodnienia, opinie, ustawy, mpzp	3
4.Charakterystyczne parametry obiektu	3
5.Opinia geotechniczna, informacja o sposobie posadowienia obiektu	3
6.Terenu przedstawiony w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej komunikacji zewnętrznej, określający w szczególności układ dróg wewnętrznych, dojazdów, bocznic kolejowych, parkingów, placów i chodników, a w zależności od potrzeb – przekroje oraz profile elementów tego układu, charakterystyczne rzędne i wymiary	3
7. Przebieg i charakterystyczne wymiary dróg pożarowych oraz dojeżdżających wyjazdów z obiektów budowlanych z tymi drogami	3
8. Ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego, a w razie potrzeby przekroje pionowe terenu	4
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	4
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię	4
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości automatycznej regulacji temperatury	4
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego (ogólnie materiały rozwiązania)	4
Część rysunkowa	11-20
1. Schemat technologiczny kotłowni gazowej --/--	11
2. Rzut pomieszczenia kotłowni gazowej – technologia 1:25	12
3. Przekrój pomieszczenia kotłowni gazowej 1:25	13
4. Rzut pomieszczenia kotłowni - instalacja wodociągowo-kanalizacyjna 1:50	14
5. Rzut pomieszczenia kotłowni – instalacja gazowa 1:50	15
6. Aksonometria instalacji gazowej 1:50	16
7. Rysunek szczegółowy punktu redukcyjno-pomiarowego 1:10	17
8. Rysunek szczegółowy zaworu elektromagnetycznego 1:10	18
9. Profil podłużny instalacji gazowej zewnętrznej 1:100/100	19
10. Schemat instalacji AKPiA kotłowni gazowej --/--	20
3.ZAŁĄCZNIKI	1-11
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
1.Informacja BIOZ	3-4
2.Obliczenia instalacji gazowej	5
3. Specyfikacja podstawowych urządzeń i armatury kotłowni wodnej gazowej	6-7
4. Opinia kominiarska	8-10
5. Warunki techniczne wydane przez UGiM w Miechowie	11

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Strona tytułowa

1	nazwa elementu projektu budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
2	nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
3	adres kategoria obiektu budowlanego	ul. Raławicka nr 23, miejscowości Miechów, gmina miechów, powiat miechowski kategoria obiektu VIII (instalacja dla obiektu budowlanego kat. IX)
4	numer identyfikacyjny działki	120805_4.0001.1450/5 120805_4.0001.1450/6 120805_4.0001.1456
5	imię i nazwisko / nazwa inwestora i adres	Powiat Miechowski 32-200 Miechów, ul. Raławicka nr 12
6	imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania, podpis projektanta (branża sanitarna)	mgr inż. Sławomir Mucha uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych; uprawnienia nr MAP/0260/POOS/06 czerwiec 2025 r.
7	imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania, podpis sprawdzającego (branża sanitarna)	Grzegorz Mucha uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr uprawnień MAP/0251/PWOS/14 czerwiec 2025 r.

Spis treści

1.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1-11
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Cześć opisowa	3-5
1.Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
2.Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki / terenu	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	3
4.Zestawienie	3
5.Informacje i dane	4
6.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi	5
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru, stopnia skomplikowania obiektu lub robót	5
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
Część rysunkowa	7-8
Orientacja	7
Projekt zagospodarowania terenu	8
Dokumenty załączone do projektu.....	9-11
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	9
Uprawnienia budowlane, zaświadczenie z izby inżynierów.....	10-11

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy kotłowni gazowej wraz z przebudową towarzyszących instalacji wod-kan oraz rozbudową instalacji gazowej w istniejącym budynku dydaktycznym Zespołu Szkół nr 1 przy ulicy Raławickiej nr 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów. Kotłownia pracować będą dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania, natomiast przygotowanie ciepłej wody częściowo bez zmian (dla zaplecza kuchni), natomiast dla łazienek projektowany lokalnym podgrzewaczem wody. Planowana inwestycja realizowana będzie na dz. nr ew. 1450/5, 1450/6 i 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna 120805_4 Miechów. Przyłącz gazowy średniego ciśnienia jest zakończony kurkiem gazowym w szafce w linii istniejącego ogrodzenia.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki / terenu

Istniejący budynek usytuowany jest w miejscowości Miechów na dz. nr ew. 1450/5 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4, zlokalizowany w bezpośrednim skrzyżowaniu dróg gminnych ulicy Raławickiej i ulicy M.Konopnickiej. Budynek, w którym zlokalizowana jest kotłownia jest częściowo podpiwniczony, z trzema kondygnacjami nadziemnymi. Budynek posiada wejście od strony południowej, również od strony północnej. Budynek nie jest ocieplony, natomiast wyposażony w instalację wod-kan, elektryczną i centralnego ogrzewania. Obecnie źródłem ciepła dla budynku jest przyłącz cieplny preizolowany zasilany w czynnik grzewczy z lokalnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w sąsiednim budynku Liceum Ogólnokształcącego. Kotłownia w budynku Liceum Ogólnokształcącego zlokalizowana jest w północnym segmencie budynku, oparta o dwa kotły gazowe zlokalizowana na poziomie piwnicy budynku. W kotłowni zamontowane są dwie jednostki kotłowe wodne, każda o mocy 200 kW produkcji DeDietrich. Z kotłowni budynek zasilany jest w ciepło przez ciągi poziome prowadzone w piwnicy i na parterze. Wprowadzone są rurociągi stalowe DN40÷50mm od pomieszczenia gospodarczego. Pomieszczenie, w którym zlokalizowana będzie kotłownia umiejscowione jest w północno-wschodnim narożniku budynku. Pomieszczenie kotłowni ma wysokości około 2,40 metra. Pomieszczenie wyposażone jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną i wentylacyjną. Obok pomieszczenia dla projektowanej kotłowni zlokalizowany jest nieczynny kanał spalinowy murowany.

Stan techniczny instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz centralnego ogrzewania określa się jako poprawny. Instalacja wodociągowa w pomieszczeniu budynku wykonana z rur stalowych obustronnie ocynkowanych, natomiast kanalizacyjna w budynku z rur PVC i żeliwnych. Instalacji centralnego ogrzewania wykonana z rur stalowych czarnych przewodowych łączonych poprzez spawanie. Instalacja wykonana jest jako jednostrefowa. Zasilanie instalacji CO odbywa się czynnikiem grzewczym rurociągami stalowymi z rozdzielaczami w układzie pompowym zamkniętym. Ogrzewanie budynku odbywać się będzie jak obecnie przez piony w poszczególnych pomieszczeniach przez rurę i gałeczki stalowe do grzejników. Istniejące pomieszczenie przeznaczone na kotłownię gazową wymaga wykonania drobnych prac remontowych (adaptacyjno-budowlanych). W pomieszczeniu obok projektowanej kotłowni są murowane przewody wentylacyjno-spalinowe wprowadzone nad dach budynku. Kurek gazowy umiejscowiony będzie przy północno-wschodniej części budynku na ścianie zewnętrznej w szafce gazowej o wymiarach 40×40×25cm. Budynek obecnie wyposażony jest w instalację gazową – wewnętrzną i zewnętrzną. Instalacja zewnętrzna gazowa doprowadzona jest do ściany zewnętrznej zachodniej. Szafka gazowa z gazomierzem zlokalizowana jest przy chodniku ulicy Marii Konopnickiej. Instalacja zasilająca w gaz technologię kuchni oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej. W szafce gazowej zamontowany jest gazomierz miechowy G4, wraz z reduktorem o przepustowości 10 Nm³/h oraz kurek główny sferyczny.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

a) urządzenia budowlane związane z obiektem – zamierzenie dotyczy przebudowy kotłowni na działce o nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4

b) Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków – nie dotyczy, bez zmian jak obecnie

c) Układ komunikacyjny - dojazd do projektowanej inwestycji z istniejącej drogi publicznej (ul. Raławicka) – nie objęty niniejszym opracowaniem.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej – nie dotyczy

e) Parametry techniczne – budowana kotłownia gazowa o mocy 90 kW w istniejącym budynku, instalacja gazowa z rur DN25 ÷ DN40mm z rur stalowych, instalacja gazowa zewnętrzna z rur PE dn40÷63mm

Rozbudowana instalacja gazowa obsługiwać będzie wyposażenie gospodarcze i socjalne budynku j.n.:

- dwa kotły gazowe wiszących pracujący dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej o mocy każdy ~ 45 kW o zapotrzebowaniu max gazu 5,0 m³/h oraz

- istniejące przybory kuchni (bez zmian)

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni – układ zieleni pozostanie bez zmian, inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, zagospodarowane terenu bez zmian. Masy ziemne zostaną zagospodarowane do zasypania wykopu oraz zagospodarowane w pasie robót, nadmiar wywieziony na najbliższe wysypisko śmieci.

4. ZESTAWIENIE

- a) **powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych (powierzchnię zabudowy pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych : tarasy, gzymsy, balkony)** - nie ulega zmianie
- b) **powierzchnie dróg, parkingów, placów, chodników;** - nie ulega zmianie
- c) **powierzchnia biologicznie czynna;** - nie ulega zmianie
- d) **powierzchnia innych części terenu, niezbędna do sprawdzenia zgodności z miejscowym planem zagospodarowania** – zgodne z planem miejscowym

5. Informacje i dane

- a) **Rodzaj ograniczeń lub zakazów wynikające z MPZP** – Działki nie są wpisane do rejestru zabytków, natomiast budynek ZS nr 1 na działce nr ew. 1450/5, wpisany jest do gminnego rejestru zabytków. Działki nie podlegają specjalnej ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Roboty instalacyjne prowadzone będą w terenach w o ustalonym przeznaczeniu wg MPZP tj.: w obrębie terenów S.UP.16 - tereny zabudowy usługowej - usług publicznych.
- b) **wpis działki do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, obszar objęty ochroną konserwatorską;** Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 nr 162, poz. 1229 z późniejszymi zmianami). Budynek objęty jest ochroną konserwatorską na mocy planu miejscowego, wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków. W sąsiedztwie znajduje się stanowisko archeologiczne nr 11, natomiast prace nie będą prowadzone w bezpośrednim jego sąsiedztwie i nie będą na nie oddziaływać.
- c) **wpływ eksploatacji górniczej** – Teren przedmiotowej działki znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczych.
- d) **charakter, cechy istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników** Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco pogorszyć środowisko naturalne i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko naturalne zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2002r. (Dz. U. z 2002 nr 179, poz. 1490 z późniejszymi zmianami) oraz z 27 kwietnia 2001r. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), nie będzie miała negatywnego wpływu na ludzi. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz.U. 2019 poz. 1839 - niniejsza inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W obrębie inwestycji dominują tereny zabudowy publicznej, usługowej i mieszkaniowej. Kotłownia gazowa i prace budowlane nie stwarzają zagrożenia dla ludzi i środowiska. Technologia robót nie będzie miała wpływu na środowisko naturalne, bowiem zarówno sprzęt użyty do robót jak i same roboty wykonane zostaną zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi. Nie zmienia się przeznaczenia budynku, ani też pomieszczeń w budynku. Zasadniczo roboty instalacyjne prowadzone będą w piwnicy budynku w pomieszczeniu kotłowni i jej bezpośrednim sąsiedztwie. Zastosowano wysokiej klasy materiały, co pozwoli na bezpieczną i długotrwałą bezawaryjną eksploatację. Zastosowane do budowy materiały, nie posiadają substancji szkodliwych, które negatywnie oddziaływałyby na wodę, grunt i powietrze. Zastosowane materiały odporne są na działanie nieprzyjanych dla środowiska substancji i substancji takich nie wytwarzają.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcie będzie ekologicznie czyste, gdyż nie będzie emitować:

- a) zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych,
- b) hałasu,
- c) wibracji,
- d) promieniowania jonizującego,
- e) nie będzie powodować odbicia fal elektromagnetycznych.

W przedmiotowym obiekcie nie występuje emisja zanieczyszczonego powietrza mogącego wpływać na zagrożenie stanu sanitarnego przyległych terenów. Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników sąsiednich obiektów budowlanych i ich otoczenia. Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód, nie przewiduje się również wycinki drzew, nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz budowa nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 i Parki Krajobrazowe i Narodowe

Inwestycja nie leży w obszarze „Natura 2000” i nie oddziałuje na teren obszaru „Natura 2000”. W dalekim sąsiedztwie terenu inwestycji występują obszary Natura 2000. Występujący obszar Natura 2000 to: Kaczmarowe Doły PLH120062 około 4,5 km; Sławice Duchowne PLH120074 około 5,3 km oraz Poradów PLH120072 około 7,3 km od terenu inwestycji. Pozostałe obszary występują w promieniu powyżej 8 km. Najbliższy Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej znajduje się w odległości około 3,3 km od obszaru projektowanych prac. Najbliższy Park Krajobrazowy - Dłubniański Park Krajobrazowy - znajduje się w odległości około 8 km od obszaru projektowanych prac. Najbliższe Rezerваты Sterczów-Ścianka około 8,6 km oraz Dąbie znajduje się ponad 10 km od obszaru prac instalacyjnych. Natomiast najbliższy Park Narodowy – Ojcowski znajduje się 16,5 km od miejsca prac budowlanych. Najbliższy pomnik przyrody w formie drzewa – Lipa znajduje się w odległości ponad 1,9 km od obszaru planowanych robót instalacyjnych. Zakres oddziaływania inwestycji ograniczony będzie do pasa robót budowlanych i montażowych (tj. obrys budynku). Przedmiotowa inwestycja leży poza obszarem Natura 2000 oraz przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 oraz inne formy przyrody.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi;

Kategoria zagrożenia ludzi – nie dotyczy

Klasa odporności pożarowej – nie dotyczy

Kotłownię zaprojektowano w wydzielonej strefie pożarowej - projektowana kotłownia będzie miała mocy 90 kW.

Ściany zewnętrzne i dach – nie dotyczy

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru, stopnia skomplikowania obiektu lub robót – nie dotyczy

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Lp	Przedmiotowy obszar	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
1		Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) - Art. 5	Spełniona
2		Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	Spełniona
3		Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 - j.t.) - dział III rozdz. 2, art. 88(l)-88(q)	Nie dotyczy
4		Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 -j.t.) - art. 135, art. 136	Nie dotyczy
5		Ustawa z dnia 21 marca 1985r. Drogi publiczne (Dz.U.2015.460 - j.t.) - rozdział 4	Nie dotyczy
6		Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	Nie dotyczy
7		Ustawa z dnia 23. 07. 2003r. Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 -j.t.)- rozdział 3, rozdział 4	Inwestycja dotyczy prac w obiekcie wpisanym do gminnego rejestru zabytków, budynek objęty jest ochroną konserwatorską
8		Ustawa z dnia 16. 04. 2004r. Ochrona przyrody (Dz.U.2013.627 - j.t.) - art. 15 ust. 1 pkt 1, art. 17 ust. 1 pkt 3, art. 17 ust. 1 pkt 5, art. 45 ust. 1 pkt 2, art. 118	Nie dotyczy – inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie ochrony przyrody
9		Ustawa z dnia 28. 03. 2003r. Transport kolejowy (Dz.U.2015.1297 -j.t.) - rozdział 9	Nie dotyczy – inwestycja zlokalizowana poza obszarem kolejowym
10		Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, pz. 987)	Nie dotyczy – inwestycja zlokalizowana poza obszarem kolejowym
11		Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30. 04. 2013r. Składowiska odpadów (Dz.U.2013.523)	Nie dotyczy – nie ma składowiska odpadów w tej miejscowości
12		Rozporządzenie z dnia 07. 06. 2010r. Ochrona przeciwpożarowa budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719)	Spełniona – zachowane warunki p.poż. dla kotłowni, kotłownia w wydzielonym pomieszczeniu

13		Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006r. nr 137, poz. 984)	Nie dotyczy
14		Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami)	Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze ani w otoczeniu lotniska
15		Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81)	Inwestycja nie dotyczy budowy budowli rolniczych
16		Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	Brak sieci gazowej
17		Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Inwestycja nie jest wymieniona w rozporządzeniu

Budowa kotłowni gazową wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej dla potrzeb projektowanej kotłowni gazowej – w istniejącym budynku dydaktycznym Zespołu Szkół nr 1 przy ulicy Raławickiej nr 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów - realizowana na działkach o nr ew. 1450/5, 1450/6 i 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4 - nie prowadzi do zwiększenia obszaru oddziaływania w rozumieniu artykułu 2 punkt 20 ustawy Prawa budowlanego tj. zanieczyszczenia powietrza, zapachu, hałasu, ograniczenie dopływu światła dziennego, a także nie powoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Obszar oddziaływania w/w przedmiotowego przedsięwzięcia jak i okolice nie są objęte i nie znajdują się na terenach objętych odrębnymi przepisami, które formułują ograniczenia w zakresie zagospodarowania wyznaczonego terenu. Zasadniczo zakres oddziaływania inwestycji ograniczony będzie do obrysu bryły budynku oraz pasa robót inżynierskich dla wykonania instalacji zewnętrznej gazowej tj. terenu w obrysie granic ewidencyjnych działek wymienionych wyżej. Nie zmieniają się również warunki przeciwpożarowe względem obecnego zagospodarowania działek i terenów sąsiadujących. Planowane prace mają charakter budowlano-montażowy i ziemnych nie powodując szczególnych utrudnień i uciążliwości. Rodzaj planowanych robót wymaga zajętości terenu przez pracowników i urządzenia w w/w działkach, natomiast opisywana zajętość ma charakter czasowy na okres prowadzenia prac. Jednocześnie wykonane instalacje nie powodują swoją zabudową ograniczeń w terenie, skutkując występowaniem wydzielonych stref ograniczających obecnie i przyszłe użytkowanie w terenie tj. pasa eksploatacyjnego o szerokości 1,0 metra (po 0,5 metra od osi rurociągu instalacji gazowej w każdą stronę. Reasumując stwierdza się, że obiekt budowlany nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko oraz na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania ogranicza się do działek objętych zakresem opracowania.



Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ul. Racławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów		
Adres obiektu:	ul. Racławicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4		
Temat rysunku:	Orientacja		
Projektował: mgr inż. Sławomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis;	
Sprawił: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis;	
Data	Faza	Skala	Nr rysunku
czerwiec 2025 r.	P B	1:10 000	1



Przebudowa istniejącego punktu redukcyjno-pomiarowego wg warunków PSG sp. z o.o. oraz rysunku szczegółowego

Projektowana szafka gazowa z kurkiem ogniowym i zaworem elektromagnetycznym ZB DN40mm na na ścianie zewnętrznej budynku wg rys. szczegół.

Istniejący kompleks budynków dydaktycznych Zespołu Szkół nr 1

KAY-MAX
Usługi Geodezyjne Paweł Okólski
31-241 Kraków, al. 29 Listopada 191/44
NIP: 657 247 45 06; Regon: 36 15 18 585
tel.: 606 618 654

Wyrzucił
mgr inż. Michał Nowocien
mgr inż. Paweł Okólski
GEODETA UPRAWNIONY
nr upr. 22242
Sprawdził

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500 Gmina: Miechów.m [120805_4] Obręb: Miechów [120805_4.0001] Działka: 1450/5, 1450/6 GG.6640.183.2021 Układ odniesienia wysokości PL-EVRF2007-NH Układ wsp. poziomych 2000/7 Sytuacja zgodna z terenem na dzień 17.02.2021r.	Wykonat: KAY-MAX Usługi Geodezyjne Paweł Okólski Sporządził: Michał Nowocien, Paweł Okólski Nr uprawnień 22242 Data opracowania mapy: 22.02.2021r. — — oznaczenie zakresu opracowania
--	---

Powiadzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Starosta miechowski
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Miechowie
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej	KAY-MAX Usługi Geodezyjne Paweł Okólski 31-241 Kraków, al. 29 Listopada 191/44 NIP: 657 247 45 06; Regon: 36 15 18 585 tel.: 606 618 654
Wykonawca prac	mgr inż. Paweł Okólski GEODETA UPRAWNIONY nr upr. 22242
Imię i nazwisko, numer uprawnień zawodowych geodety	Numer dokumentu potwierdzającego wynik pozytywną weryfikacji
Data pozytywnej weryfikacji	2021-03-18

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Powierzam, zgodność mapy do celów projektowych z oryginałem zarejestrowanym w zasobach Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Miechowie pod nr P.1208.2021.370 z dnia 18-03-2021 r.

OZNACZENIA:
PE dn.50mm
g

Projektowana instalacja gazowa zewnętrzna niskiego ciśnienia PE100 SDR11 RC dn40/50/63mm od istniejącej szafki gazowej od strony ciągu komunikacyjnego
PE100 SDR11 typ RC dn40x3,7mm – instalacja gazowa L=0,6 m
PE100 SDR11 typ RC dn50x4,6mm – instalacja gazowa L=49,0 m
PE100 SDR11 typ RC dn63x5,8mm – instalacja gazowa L=15,2 m

Zakres mapy jest obszarem opracowania.
Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej otrzymanej z P.O.D.G. i K., mapy ewidencyjnej oraz pomiaru uzupełniającego wykonanego w lutym 2021 r.
W zakresie opracowania naniesiono projektowane sieci uzbrojenia terenu uzgodnione w ZUP.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
Mapa powstała bez obciążenia służebności gruntowych.
Granice naniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej otrzymanej z P.O.D.G. i K.
Nie badano granic nieruchomości.
Mapa może służyć do projektowania budynku w odległości większej niż 4 m od granicy, zgodnie z przepisami prawa budowlanego.
Mapę sporządzono pod projekt budynku.
W zakresie opracowania naniesiono obowiązujący Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Miechów zatwierdzony uchwałą Rady Miasta nr XXXI/481/2017 z dnia 7 lipca 2017 r.
Legenda do MPZP:
- linie rozgraniczające tereny o określonym przeznaczeniu i zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- obiekty objęte ochroną konserwatorską na mocy planu miejscowego, wpisane do gminnej ewidencji zabytków
- stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków
S.MU.17, S.MU.23 - tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej
S.UP.16, S.UP.22 - tereny zabudowy usługowej - usług publicznych
S.US.15 - tereny zabudowy usługowej - usługi sportu i rekreacji
KDL3 - tereny dróg publicznych - drogi lokalne
KDG4 - tereny dróg publicznych - drogi główne

Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej-w istniejącym budynku Zespołu Szkół nr 1 przy ul.Racławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów			
Adres obiektu:	ul. Racławicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4			
Temat rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował: mgr inż. Sławomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis:		
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis:		
Data	Faza	Skala	Nr rysunku	
czerwiec 2025 r.	P B	1:500	2	

Miechów, dnia 27.06.2025 r.

Projektant

Sławomir Mucha nr uprawnień MAP/0260/POOS/06

Sprawdzający

Grzegorz Mucha nr uprawnień MAP/0251/PWOS/14

O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do art. 34 ust. 3d pkt.3 Ustawy z dn. 07.07.1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2006 nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz § 8 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dn. 11.09.2020 r. (w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2020 r. poz. 1609 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany budowy kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów - realizowana na działce o nr ew. 1450/5, 1450/6 i 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna 120805_4 Miechów.

dla Inwestora: Powiat Miechowski, 32-200 Miechów, ul. Raławicka nr 12

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Kraków, dnia 21 grudnia 2006 r.

MAP OIIB/KK/0054-0081/06

DECYZJA

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Sławomir Mucha**
urodzony dnia 07.12.1973 r. w Miechowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0260/POOS/06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Sławomir Mucha posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Mucha
ul. Buczka 49
32-200 Miechów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1B8-T6M-SXW *

Pan Sławomir Mucha o numerze ewidencyjnym MAP/IS/1103/01

adres zamieszkania ul. Nowa 23, 32-200 Miechów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-04 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.





MAP OIIB/KK/0054-0258/13

Kraków, dnia 20 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Grzegorz Jan Mucha**

urodzony dnia 15.05.1972 r. w Miechowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0251/PWOS/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Grzegorz Mucha posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
- Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
- Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RNT-BTX-4W9 *

Pan Grzegorz Mucha o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0272/14

adres zamieszkania ul. Wspólna nr 24, 32-200 Miechów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Strona tytułowa

1	nazwa elementu projektu budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
2	nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
3	adres kategoria obiektu budowlanego	ul. Raławicka nr 23, miejscowości Miechów, gmina miechów, powiat miechowski kategoria obiektu VIII (instalacja dla obiektu budowlanego kat. IX)
4	numer identyfikacyjny działki	120805_4.0001.1450/5 120805_4.0001.1450/6 120805_4.0001.1456
5	imię i nazwisko / nazwa inwestora i adres	Powiat Miechowski 32-200 Miechów, ul. Raławicka nr 12
6	imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania, podpis projektanta (branża sanitarna)	mgr inż. Sławomir Mucha uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych; uprawnienia nr MAP/0260/POOS/06 czerwiec 2025 r.
7	imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania, podpis sprawdzającego (branża sanitarna)	Grzegorz Mucha uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr uprawnień MAP/0251/PWOS/14 czerwiec 2025 r.

2.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1-20
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Cześć opisowa	3-8
1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2.Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu	3
3.Układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu (wygląd zewnętrzny, uwzględnienie charakterystycznych wyrobów wykończeniowych, kolorystyka elewacji), dostosowanie do warunków wymaganych przepisami (pozwolenia, uzgodnienia, opinie, ustawy, mpzp)	3
4.Charakterystyczne parametry obiektu	3
5.Opinia geotechniczna, informacja o sposobie posadowienia obiektu	3
6.Terenu przedstawiony w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej komunikacji zewnętrznej, określający w szczególności układ dróg wewnętrznych, dojazdów, bocznic kolejowych, parkingów, placów i chodników, a w zależności od potrzeb – przekroje oraz profile elementów tego układu, charakterystyczne rzędne i wymiary	3
7. Przebieg i charakterystyczne wymiary dróg pożarowych oraz dojeżdżających wyjazdów z obiektów budowlanych z tymi drogami	3
8. Ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego, a w razie potrzeby przekroje pionowe terenu	4
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	4
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię	4
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości automatycznej regulacji temperatury	4
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego (ogólnie materiały rozwiązania)	4
Część rysunkowa	11-20
1. Schemat technologiczny kotłowni gazowej --/--	11
2. Rzut pomieszczenia kotłowni gazowej – technologia 1:25.....	12
3. Przekrój pomieszczenia kotłowni gazowej 1:25	13
4. Rzut pomieszczenia kotłowni - instalacja wodociągowo-kanalizacyjna 1:50	14
5. Rzut pomieszczenia kotłowni – instalacja gazowa 1:50.....	15
6. Aksonometria instalacji gazowej 1:50	16
7. Rysunek szczegółowy punktu redukcyjno-pomiarowego 1:10.....	17
8. Rysunek szczegółowy zaworu elektromagnetycznego 1:10	18
9. Profil podłużny instalacji gazowej zewnętrznej 1:100/100	19
10. Schemat instalacji AKPiA kotłowni gazowej --/--	20

1. rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budowa kotłowni gazowej wraz z przebudową towarzyszących instalacji wod-kan, rozbudową instalacji gazowej oraz robotami adaptacyjno-budowlanymi i demontażowymi w istniejącym budynku dydaktycznym Zespołu Szkół nr 1 przy ulicy Racławickiej nr 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów - realizowana na działkach o nr ew. 1450/5, 1450/6 i 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4.

Kategoria obiektu VIII – (instalacja dla obiektu budowlanego kat. IX)

2. zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Projektowana inwestycja obejmuje: - wykonanie budowy układu kotłowni gazowej, rozbudowa instalacji gazowej
PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY zgodnie z przeznaczeniem, przebudowa wykorzystana będzie do polepszenia warunków dostawy ciepła, przeznaczony jest do zasilania istniejącego budynku, również dla podwyższenia efektywności, komfortu i niezawodności dostaw ciepła, co wiąże się z zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery w tej części miejscowości Miechów.

3. układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu (wygląd zewnętrzny, uwzględnienie charakterystycznych wyrobów wykończeniowych, kolorystyka elewacji), dostosowanie do warunków wymaganych przepisami (pozwolenia, uzgodnienia, opinie, ustawy, mpzp) - inwestycja nie ma wpływu. Realizacja budowy kotłowni gazowej wraz z budową instalacji towarzyszących nie wprowadza zmian w ukształtowaniu wysokościowym terenu oraz jego zagospodarowaniu. Projektowana obiektem jest realizowany zasadniczo w obrysie bryły budynku. Układ i formę dostosowano do istniejącego stanu faktycznego i wykonanych wcześniej przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Realizacja planowanych prac nie zmienia formy architektonicznej bryły budynku. Budowa, rozbudowa i przebudowa wymaga czasowego zajęcia pasa robót, którego obszar ogranicza się do pomieszczenia projektowanej kotłowni i pomieszczeń sąsiadujących oraz terenu zewnętrznego. Lokalizację kotłowni gazowej przewiduje się w istniejącym pomieszczeniu gospodarczym, zlokalizowanym po wcześniejszym zamontowaniu drzwi w części piwnicy budynku - zgodnie z rysunkiem. Instalacja gazowa n/c zewnętrzna jest obiektem liniowym technicznym realizowanym w gruncie. Montaż wymaga czasowego zajęcia pasa robót, którego obszar ogranicza się do terenu przy budynku oraz pomieszczeń z projektowanymi przyborami gazowymi i szafki gazowej z punktem redukcyjno-pomiarowym. Budowa, rozbudowa i przebudowa polega na wykonaniu:

- robót demontażowych i przygotowawczych
- robót budowlano-montażowych instalacji kanalizacyjnej, wodociągowej oraz robót ogólnobudowlanych (zmurowania, tynki, posadzka, montaż drzwi)
- wykonania montażu technologii kotłowni
- rozbudowa instalacji gazowej wewnętrznej i zewnętrznej
- systemu odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza
- robót AKPiA
- wykonanie prób szczelności, przepłukanie,
- uporządkowanie terenu
- uruchomienie i oddanie do eksploatacji

4. charakterystyczne parametry obiektu:

a) kubatura nie dotyczy

b) zestawienie powierzchni nie dotyczy

c) wysokość, długość, szerokość, średnicę: kotłownia gazowa o mocy około 90 kW oparta na bazie dwóch kotłów pracująca dla potrzeb centralnego ogrzewania

instalacja gazowa z rur DN25 ÷ DN40mm z rur stalowych, instalacja gazowa zewnętrzna z rur PE dn40÷63mm

Rozbudowana instalacja gazowa obsługiwać będzie wyposażenie gospodarcze i socjalne budynku j.n.:

- dwa kotły gazowe wiszących pracujący dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania o mocy każdy ~ 45 kW o zapotrzebowaniu max gazu 5,0 m³/h oraz

- istniejące przybory kuchni (bez zmian – przełączenie instalacji na zewnątrz budynku w gruncie)

d) liczbę kondygnacji nie dotyczy

e) inne dane dot. wymagań ochrony przeciwpożarowej pomieszczenie obecnej kotłowni, ściany i stropy o parametrach EI 60, drzwi o parametrach EI30;

5. opinia geotechniczna, informacja o sposobie posadowienia obiektu

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa instalacja gazowa n/c od istniejącej szafki złącza redukcyjno pomiarowego w ogrodzeniu działki do ściany zewnętrznej budynku dydaktycznego zlokalizowanego przy ul. Raclawickiej nr 23 w miejscowości Miechów. Instalacja zewnętrzna gazowa n/c należy do pierwszej kategorii geotechnicznej wg Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

Warunki gruntowe

Dla potrzeb opracowania projektowego nie dokonywano specjalnego rozpoznania geologicznego. Z analiz ilości i głębokości posadowienia oraz uzbrojenia podziemnego można ocenić, że warunki posadowienia są proste, a kategorię geotechniczną przyjmuje się jako pierwszą. Na podstawie posiadanej wiedzy przyjęto kategorię gruntu, jaki III – IV. Na podstawie wizji lokalnej i uwarunkowań morfologicznych terenu nie stwierdzono wody gruntowej, a grunty na projektowanym poziomie posadowienia, na których ma być posadowiony rurociąg gazowy są jednorodne i nośne. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania dokumentacji badań podłoża gruntowego. Mając na uwadze możliwość zmienności gruntu w poziomie posadowienia, gdyby w trakcie wykonywania robót ziemnych stwierdzono występowanie wody gruntowej, nietypowe uwarstwienie, obecność gruntów organicznych lub nasypowych – należy otrzymane wyniki uwzględnić przy wykonywaniu infrastruktury technicznej i w przypadku takiej potrzeby wykonać projekt wykonawczy ewentualnie dokonać konsultacji w zakresie wzmocnienia podłoża przez montaż podsypki i geowłókniny.

Geotechniczne warunki posadowienia

W czasie realizacji robót budowlanych należy przeprowadzić wszelkie możliwe czynności i podjąć niezbędne środki zabezpieczające przed zawilgoceniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża, czy też zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe. W przypadku napływu wody do wykopu stosować odwodnienie (drenaż, studzienka zbiorcza) i ciągłe odpompowywanie wód napływowych. W przypadku uplastycznienia się warstwy podłoża – uplastycznione podłoże należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą suchego piasku zagęszczonego warstwami. Wykop zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem, natomiast roboty budowlane przyłącza gazowego zaleca się wykonywać w okresach bezdeszczowych i przy temperaturze otoczenia powyżej 0°C.

6. teren przedstawiony w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej komunikacji zewnętrznej, określający w szczególności układ dróg wewnętrznych, dojazdów, bocznic kolejowych, parkingów, placów i chodników, a w zależności od potrzeb – przekroje oraz profile elementów tego układu, charakterystyczne rzędne i wymiary – bez zmian

7. przebieg i charakterystyczne wymiary dróg pożarowych oraz dojeżdżających wyjścia z obiektów budowlanych z tymi drogami; - bez zmian

8. ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego, a w razie potrzeby przekroje pionowe terenu – nie dotyczy

9. parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowanie i jakości wody odprowadzenie ścieków - bez zmian w stosunku dotychczasowym

b) emisji zanieczyszczeń gazowych (zapach, pyły, pyny, podanie rodzaju, ilości zasięgu rozprzestrzeniania się) praca kotłowni gazowej nie wiąże się z uciążliwościami i emisją do środowiska.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów; - nie wytwarza;

d) właściwości akustycznych, emisji drgań – nie jest uciążliwa pod tym względem

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – nie ma konieczności wycinki roślinności wysokiej, nie ma zbliżenia do drzewostanu

10. analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię - nie przewiduje się możliwości alternatywnych rozwiązań dostaw ciepła na obecnym etapie wiedzy technologicznej i stanu faktycznego w terenie. Przewidziane rozwiązania na dzień dzisiejszy są najbardziej ekologicznym rozwiązaniem technicznym.

11. analiza technicznych i ekonomicznych możliwości automatycznej regulacji temperatury – regulację temperatury dla obiegu centralnego ogrzewania grzejnikowego zapewnia regulator zamontowany w kotle. Rozwiązanie takie umożliwi sterowanie z zastosowanie obniżen temperatury w okresach, gdy zapotrzebowanie na ciepło jest mniejsze. Parametry pracy instalacji centralnego ogrzewania określi Inwestor/Użytkownik w porozumieniu z Wykonawcą (czasy łączeniowe, ustawienia krzywej grzewczej). Płynną regulację temperatury w pełnym zakresie regulacji dla obiegu centralnego ogrzewania grzejnikowego zapewnia zastosowanie regulatora pogodowego. Projektuje się jeden bezpośredni obieg centralnego ogrzewania. Rozwiązanie takie umożliwi sterowanie z zastosowanie obniżen temperatury zasilania, co umożliwi lepsze zjawisko kondensacji.

12. informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego (ogólnie materiały rozwiązania)

12.1. Technologia - proponowane rozwiązanie

Proponowane rozwiązanie zastosowanie kaskady dwóch jednostek kotłowych. Projektuje się zastosowanie dwóch wiszących kotłów kondensacyjnych wodnych gazowych każdy o mocy 45 kW, których moc umożliwi pokrycie zapotrzebowania ciepła dla ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody. Lokalizację kotłowni przewiduje się w istniejącym pomieszczeniu gospodarczym w części piwnicy budynku - zgodnie z rysunkiem. Zasilanie instalacji centralnego ogrzewania odbywać się będzie wodą grzewczą poprzez rurę stalową DN50mm, z rozdziałem za sprzęgłem hydraulicznym na obieg grzewczy – bez zmian układu technologicznego (obecnie jeden obieg grzewczy zasilany poprzez przyłącz ciepły preizolowany). Każdy z rurociągów wyposażony w zawory kulowe odcinające zarówno na zasilaniu jak i powrocie. Projektowany układ technologiczny przygotowania ciepła dla potrzeb instalacji CO i CWU pracować będą w układzie zamkniętym. Układ zabezpieczony będzie poprzez zawory bezpieczeństwa oraz naczynia wzbiorcze przeponowe. Kotłownia zostanie wyposażona w aparaturę kontrolno-pomiarową. Nie będzie ona wymagała stałej obsługi, a jedynie okresową kontrolę wskazań przyrządów kontrolno-pomiarowych (dozór). Palniki zasilane z instalacji gazowej gazu ziemnego typ E, należy wykonać wg opracowania instalacji gazowej wewnętrznej. W ramach projektu i prac związanych z wykonaniem instalacji gazowej kotłowni należy zamontować detektor gazowy i umieścić go bezpośrednio nad projektowanymi kotłami. Centralka zamontowana w pomieszczeniu kotłowni. Należy wykonać sygnalizację optyczno-akustyczną sygnalizującą występowanie nieszczelności instalacji gazowej. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy wykonać prace towarzyszące, adaptacyjno-budowlane oraz przebudowę instalacji wod-kan dla potrzeb kotłowni. Bilans ciepła budynku przyjęto na podstawie wskaźnika kubaturowego przy uwzględnieniu obecnego stanu faktycznego. Dla budynku przyjęto wielkość zapotrzebowania w granicach 90 kW. Przyjęto kubaturę kompleksu budynków na poziomie około $1\,500\text{ m}^2 \times 3,3\text{ m} = 4\,950\text{ m}^3$; zapotrzebowanie jednostkowe na ciepło przy -20°C przyjęto 18 W/m^3 . Na podstawie wskaźnika kubaturowego wyniesie: $4\,950\text{ m}^3 \times 18\text{ W/m}^3 = 89\text{ kW}$. Odprowadzenie spalin z kotłów poprzez indywidualne wewnętrzne przewody spalinowe wykonane ze stali kwasoodpornej o średnicy $\varnothing 100\text{ mm}$. Kocioł gazowy podłączyć poprzez adapter $2 \times \varnothing 100\text{ mm} / \varnothing 100/150\text{ mm}$. Podłączenie do kotła przewodu powietrznego i spalinowego wykonać przez adapter bi-flux. System spalinowy podłączyć mając również na uwadze wytyczne producenta urządzenia gazowego. Zamontowany kocioł gazowy pracować będzie w układzie spalinowym typu C53 (oddzielne przewody doprowadzające powietrze i spalinowe z adapterem bi-flux - powietrze do spalania pobierane z zewnątrz). Pobór powietrza do spalania odbywać się będzie z zewnątrz pomieszczenia kotłowni. W tym celu należy wykonać otwór w ścianie zewnętrznej i montaż przewodu powietrznego o średnicy $\varnothing 100/125\text{ mm}$ z czerpnią. Dla każdego kotła wykonać indywidualnie. Otwór nawiewny do wnętrza kotłowni istniejący, wykonany w ścianie zewnętrznej z czerpnią na wysokości 0,5 m nad poziomem otaczającego terenu o wymiarach $\varnothing 200\text{ mm}$, doprowadzony w pomieszczeniu kotłowni na wysokość 0,3 m nad posadzkę – kanał ZET-owy o przekroju kołowym. Wlot i wylot osiatkowany. Zamontować żaluzje umożliwiające przystonę powierzchni nawiewu do 50% powierzchni. Otwór wywiewny z wnętrza kotłowni pod stropem pomieszczenia kotłowni o wymiarach $\varnothing 160\text{ mm}$ – należy wykorzystać istniejący przewód wentylacyjny w środkowej części pomieszczenia sąsiadującego z kotłownią. Do wykonania rurociągów technologicznych kotłowni zastosować rury stalowe przewodowe czarne bez szwu. Łuki wykonać poprzez kolana hamburskie. Połączenia rur z armaturą oraz pozostałymi urządzeniami poprzez złącza gwintowane i kołnierzone. Dopuszcza się również zastosowanie systemu zaciskowego z rury, kształtek i złączek ze stali węglowej z cynkowaną galwanicznie powierzchnią zewnętrzną wraz z chromowanymi złączkami zaciskowymi z mosiądzu. Kompletny system w zakresie średnic 15-108 mm, przeznaczony m.in. dla instalacji grzewczych centralnego ogrzewania zamkniętych. Rury i kształtki łączone są przy pomocy specjalistycznego urządzenia – mechanicznie, za pomocą zaciskarki wyposażonej w odpowiednie szczęki zaciskowe. Szczegółowa specyfikacja urządzeń i armatury załączona w specyfikacji na końcu opracowania opisowego. Instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur stalowych czarnych ze szwem. Dla zabezpieczenia urządzeń pracujących w instalacji technologicznej kotłowni (a w szczególności pompy i kotła) przewiduje się zainstalowanie filtrów siatkowych oraz

filtroodmulnika. Rurociągi prowadzone po wierzchu ściany układać w otulinie z wełny grubości: dla rurociągów Dn15÷Dn40 ⇒ min. 25mm; dla rurociągów Dn50 ⇒ min. 30mm; dla rurociągów Dn80 ⇒ min. 40mm. Proponuje się zastosować elastyczne otuliny FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, produkowane ze skalnej wełny ROCKWOOL przy użyciu specjalnej technologii. Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10} \leq 0,038 \text{ W/m}\times\text{K}$. Izolację termiczną wykonać zgodnie z normą PN-B/02421:2000 i wytycznymi i zaleceniami producenta danego systemu izolacji. Rurociągi ciepłej i zimnej wody izolować otulinami izolacyjnymi o grubości 20 mm. Rurociągi zarówno instalacji grzewczej jak i wodociągowej należy prowadzić umiejscowione na wspornikach, uchwytach lub podwieszane, zapobiegając w ten sposób pojawianiu się naprężeń powstałych od ciężaru zainstalowanych urządzeń i armatury. Rurarz instalacji należy wymienić w zakresie przedstawionym na rysunkach. Podłączenie do instalacji centralnego ogrzewania wykonać pod stropem w pomieszczeniu projektowanej kotłowni. Od sprzęgła hydraulicznego poprowadzić rurarz DN50mm i włączyć się w istniejące rurociągi stalowe – po wcześniejszym odłączeniu rurociągów przyłącza ciepłego. Trasę przebiegu rurociągów przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Należy zamontować dwie pompy kotłowe, pompę obiegową; zawory odcinające kulowe, zawory zwrotne, filtry, zabudować śrubunki przy zaworach odcinających, czujniki temperatury dla automatyki.

12.2. Prace instalacji elektrycznej i AKPiA

Ze względu na budowę kotłowni gazowej, należy wykonać nowe podejścia w zakresie podłączenia urządzeń niniejszego opracowania. Instalacja elektryczna w adaptowanym pomieszczeniu zostanie częściowo przebudowana z uwagi na zabudowę/wymianę urządzeń wymagających podłączenia lub wymiany takich urządzeń elektrycznych jak:

- kocioł – moc pobierana do $200 \text{ W} \times 2 \approx 400 \text{ W}$
- pompy – 5 sztuk $\approx 500 \text{ W}$
- światło w kotłowni $\approx 3 \times 36 = 108 \text{ W}$
- centralka gazowa $\approx 20 \text{ W}$
- gniazdo elektryczne – 2 szt.

Zasilanie powyższych urządzeń będzie prądem jednofazowym 230 V. Zakres realizacji prac wymaga wykonania drobnych typowych elementów instalacji elektrycznej. Wykonanie powyższych prac i zasilanie nowych urządzeń można zrealizować w oparciu o istniejącą instalację elektryczną zlokalizowaną w budynku. Od szafki na parterze budynku z zabezpieczeniami wyprowadzić nowy obwód i doprowadzić do kotłowni. Zakres mocy pobieranej w typowych warunkach pracy przez projektowane urządzenia kotłowni gazowej będzie wynosił maksymalnie do 1 kW, tak więc zakres pobieranej mocy mieści się w dotychczas przydzielonej mocy, a istniejąca instalacja elektryczna w budynku jest dostosowana do założonego obciążenia. Podłączenia AKPiA oraz zasilania kotłów wykonane będą jako rozwiązania systemowe i wykonane przez autoryzowany serwis producenta kotła, stanowią jednocześnie element urządzenia. Podłączenie zasilania kotła wykonać do istniejącej instalacji elektrycznej wraz z zabudowaniem zabezpieczenia dla obwodu kotłowni. Praca kotłowni sterowana będzie z sterownika kotła. Kotłownia zostanie wyposażona w wyłącznik główny dopływu energii elektrycznej umiejscowiony na zewnątrz pomieszczenia (umiejscowiony obok drzwi wejściowych np. w oszklonej wnęcie), oznakowany w sposób trwały i czytelny. Wyłącznik przeciwpożarowy powinien umożliwić odłączenie napięcia od pomieszczenia kotłowni. Z układu elektrycznego zasilane będą obwody oświetlenia pomieszczenia kotłowni, sterownik kotła, gniazdo hermetyczne jednofazowe, centralka gazowa, pompa do skroplin, pompa płýwakowa w studni. W zakres prac AKPiA wchodzi również połączenia elementów pomiarowych i urządzeń technologii kotłowni tj. m.in. czujniki temperatury itp. Czujnik temperatury zewnętrznej należy zmontować na północnej stronie budynku na wysokości min. 3,0 metra nad poziomem otaczającego terenu. Urządzenia elektryczne dla kotłowni gazowej zamontować zgodnie z wymaganiami producentów i warunkami DTR. Urządzenia związane ze sterowaniem-automatyką tj. czujniki temperatury oraz pozostała aparatura kontrolno-pomiarowa zasilane będą ze sterownika kotła. Połączenia wykonać za pomocą standardowych przewodów dobranych zgodnie z warunkami producenta oraz dostawą wraz z sterownikami.

12.3. Prace adaptacyjno-budowlane

Ze względu na lokalizację układu technologii kotłowni w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie piwnicy, należy wykonać niezbędne prace adaptacyjno-budowlane, w tym również dla poprawy standardu pomieszczenia.

A) roboty demontażowe i przygotowawcze w zakresie:

- demontaż części posadzki pod kanalizację
- wykonanie przebić pod rurociągi i przewody technologiczne oraz przewody powietrzno-spalinowe
- wyniesienie, wywiezienie i utylizacja gruzu budowlanego

B) roboty adaptacyjno-budowlane i wykończeniowe w zakresie:

- montaż dla pomieszczenia kotłowni drzwi wewnętrznych o wymiarach skrzydła szer.x wys.90/200cm ognioodpornych EI30 otwieranych na zewnątrz,
- uzupełnienie posadzki po robotach instalacyjnych
- wykonanie wylewki samopoziomującej w całym pomieszczeniu projektowanej kotłowni
- wykonanie zamurowań i przebić po robotach instalacyjnych wraz z przejściami p.poż.
- wykonanie obudowy systemu spalinowego i wentylacyjnego płytą GKF ognioodporną EI60.
- wykonanie dwukrotne malowanie pomieszczenia kotłowni i tynków wraz z przygotowaniem podłoża
- wykonanie posadzki zmywalnej z terakoty w całości pomieszczenia kotłowni

Przed pracami wykończeniowymi należy wykonać otwory dla instalacji. Ściany i strop kotłowni spełniają wymagania 120 minut odporności ogniowej. Przejścia wszystkich rurociągów przez ściany wykonać w tulejach ochronnych o średnicy dwie dymensje większej niż średnica przechodzącego rurociągu. Wszystkie wolne przestrzenie powstałe w wyniku przejść rurociągów przez przegrody budowlane uszczelnić masą ognioodporną. Dla istniejących rurociągów zamontować kołnierze systemowe jako przejścia p.poż. od strony pomieszczenia kotłowni.

12.4. Instalacja gazu

Dla celów projektowych przyjęto maksymalne zużycie gazu dla dwóch jednostek kotłowych dla zapotrzebowania łącznej mocy w wielkości 90 kW. Ilość pobieranego gazu przyjęto na podstawie danych producenta kotła i wynosi dla jednej jednostki kotłowej około 5,0 Nm³/h. Zapotrzebowanie gazu będzie w ilościach obliczeniowych poniżej tj. < 15,0 Nm³/h. W kuchni zamontowane są obecnie następujące przybory gazowe:

- kuchenka gazowa = 1,8 Nm³/h.
- taboret gazowy jednopalnikowy = 0,9 Nm³/h.
- taboret gazowy dwupalnikowy = 1,8 Nm³/h.
- pojemnościowy podgrzewacz wody = 0,5 Nm³/h.

oraz - projektowane dwie jednostki kotłowe gazowe stojące pracujące dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej o mocy pojedynczego kotła ~45 kW i zapotrzebowaniu max gazu = 5,0 Nm³/h

Ilość pobieranego gazu przyjęto na podstawie danych producentów i wynosi max:

$V_c = \sum V_{kg} f_{kg} + \sum V_{kgw} f_{kgw}$ (przybory kuchenne)

$V_c = 5,0 \times 1,0 \times 2 + 1,8 \times 0,8 \times 1 + 0,9 \times 1,0 \times 1 + 1,8 \times 1,0 \times 1 + 0,5 \times 1,0 \times 1 = 14,6 \text{ Nm}^3/\text{h} < 16 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Ciśnienie za reduktorem w miejscu odbioru paliwa gazowego minimalne 1,8 kPa i maksymalne 2,5 kPa

Opracowanie projektowe przewiduje doprowadzenie gazu ziemnego od szafki złącza redukcyjno-pomiarowego do dwóch kotłów gazowych oraz przełączenie istniejącej instalacji gazowej zewnętrznej dla potrzeb kuchni. Na obecnym etapie instalacja gazowa obsługiwać będzie istniejący układ kuchni oraz projektowany układ kotłowni. Szafka złącza redukcyjno-pomiarowego zlokalizowana jest w linii ogrodzenia i będzie wymagał przebudowy. Natomiast na ścianie zewnętrznej północnej budynku zamontowany zostanie kurek ogniowy, dojście poprzez istniejący układ komunikacyjny wewnętrzny Szkoły. W szafce gazowej w linii ogrodzenia zostanie zamontowany kurek główny gazowy DN40mm, reduktor gazowy oraz gazomierz miechowy. Szafka wentylowana o wymiarach wys.xdł.xgł.= 80x80x30 cm zamontowana będzie na wysokości minimum 0,5 metra od poziomu istniejącego terenu, w której jak wspomniano zabudowany będzie przebudowany punkt redukcyjno-pomiarowy zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Źródłem zasilania będzie istniejący przyłącz gazowy średniego ciśnienia. Dostarczać będzie on jak obecnie gaz ziemny wysokometanowy symbol E wg PN-C-04750 o ciśnieniu roboczym max. 400 kPa oraz przewidywanym minimalnym 100 kPa. Kurek główny gazowy zabudowany jest w szafce złącza redukcyjno-pomiarowego i stanowi koniec przyłącza gazowego. Redukcja ciśnienia gazu z średniego na niskie następuje poprzez reduktor Q_{nom}= 25 Nm³/h zamontowany bezpośrednio na kurku sferycznym. Do pomiaru objętości zużycia gazu zaprojektowano gazomierz miechowy typu G10 (o rozstawie króćców 280 mm) o przepustowości do 16 Nm³/h, w celu naliczania przez dostawcę należności za pobraną przez odbiorcę ilość gazu ziemnego. Od szafki przeprowadzić rurociąg pod poziomem terenu w gruncie do budynku. Na trasie instalacji zewnętrznej gazowej zabudować trójnik redukcyjny elektrooporowy PE100 SDR11 Ø 63/40mm. Przełączenia na istniejący rurociąg instalacji gazowej wykonać za pomocą mufy elektrooporowej PE100 SDR11 Ø 40mm – po uprzednim demontażu części istniejącej instalacji gazowej.

Projektowane podłączenie instalacji gazowej n/c od złącza szafki redukcyjno-pomiarowej do ściany istniejącego budynku wykonać w gotowych wykopach z rur PE SDR11 typ 100 RC typ 2 o średnicy dn40/50/63mm spełniających wymogi normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-2. Rury powinny być w kolorze pomarańczowym oznakowane w sposób trwały w kolorach kontrastujących z tłem w odstępach co 1 m. Zastosowane kształtki elektrooporowe powinny pochodzić od jednego wytwórcy i muszą posiadać atest Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie spełniających normę PN-EN 1555-3. Kształtki powinny być oznakowane podobnie jak

rury, ponadto muszą być podane dodatkowo specjalne wymagania dotyczące ich łączenia. W odległości minimum 0,5 metra od szafki złącza redukcyjno pomiarowego, jak i ściany budynku, wykonać złącze elektrooporowe z przejściem na rurę stalową bez szwu DN40mm i DN50mm. Rurę stalową instalacji gazu DN40/50mm od złącza redukcyjno pomiarowego wygiąć łagodnymi łukami do połączenia z nierozłącznymi złączkami przejściowymi PE/stal. Po dokonaniu pozytywnej próby szczelności połączeń rury stalowe należy zaizolować taśmami polietylenowymi w klasie izolacji bitumicznej „C”. Izolacja winna być wykonana na metalicznie oczyszczone rury po uprzednim pomalowaniu ich warstwą podkładową. Rurociągi PE oraz kształtki łączone będą metodą zgrzewania elektrooporowego z zastosowaniem kształtek atestowanych. Bezpośrednio przed zgrzewem końcówki rur należy obciąć prostopadłe do osi lub zeskrawać dla usunięcia warstwy utlenionej. Końcówki przeznaczone do zgrzewania nie mogą być zanieczyszczone i uszkodzone. Nie wolno prowadzić zgrzewania w temperaturze niższej niż 0°C, jak również w czasie mgły. Schładzanie należy przeprowadzać w temperaturze otoczenia. Po dokonaniu pozytywnej próby szczelności połączeń rury stalowe DN40/50mm zaizolować taśmą PE typu specjalnie wzmocnionego (np. Polyken). Podłączenie instalacji gazu od szafki złącza do budynku wykonać w gotowych wykopach na zagęszczonej 10 cm podsypce piaskowej z obsypaniem podłączenia warstwą piasku grubości 10÷20 cm z zagęszczeniem. Na wykonanej obsypce piaskowej ułożyć nad wykonanym podłączeniem gazu taśmę ostrzegawczą żółtą z wkładką metalową, a następnie dokonać zasypu gruntem rodzimym z odkładu do poziomu terenu, w terenach utwardzonych (ciągi komunikacyjne) dokonać wymiany gruntu. Nadmiar gruntu częściowo rozplantować na terenie działki, pozostała część wywieźć na najbliższe wysypisko śmieci.

Na trasie projektowanej instalacji występuje skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Należy zachować szczególną ostrożność na znajdujący się w sąsiedztwie istniejący przyłącz energetyczny, rurociągi kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalację gazową, które posadowione są w sąsiedztwie pasa robót montażowo-budowlanych budowy instalacji gazowej n/c. Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych, niewykazanych na niniejszej mapie, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej. W czasie realizacji robót należy uwzględniać warunki techniczne podane w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz.640).

Następnie wyjść pionowym odcinkiem nad teren do projektowanej szafki z kurkiem ogniowym i zaworem elektromagnetycznym. Od zaworu zejść pionowym odcinkiem pod strop pomieszczenia piwnicy i dokonać przejścia pod stropem kotłowni. Następnie wykonać przejścia poziomym odcinkiem przez ścianę zewnętrzną do pomieszczenia kotłowni. W dalszej części prowadzić instalację poziomymi odcinkami w okolicy kotłów gazowych, gdzie zejść pionowymi odcinkami rurami DN25÷40mm do podejścia kotłów gazowych. Na zewnętrznej ścianie budynku w szafce wentylowanej o wymiarach wys.xdł.xgł.= 40×40×25 cm, zabudować zawór elektromagnetyczny gwintowany typu ZB. Przed zaworem elektromagnetycznym, zamontować zawór gazowy kulowy DN40mm oraz śrubunek – zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Instalację gazową w budynku, jak również podejścia zewnętrzne w gruncie wykonać w całości wykonać z rur stalowych czarnych atestowanych bez szwu oraz kolan i łuków bez szwu (np. hamburskie) DN40÷DN50 mm odpowiadające normie PN-EN 10208-1:2000 łączonych przez spawanie gazowe. Łączniki do połączeń gwintowanych zastosować jako czarne dopuszczone do stosowania w instalacjach gazowych kutolane, których gwinty winny odpowiadać normie PN-73/M-02031. Instalację gazową należy wykonać zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. nr 89), oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 04 kwietnia 1996r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 10/98 poz. 46 z dnia 08.02.1995r) wraz z późniejszymi zmianami – tekst jednolity w Dz. U. nr 15 z dn. 25.02.1999r poz 140. Kurki gazowe połączyć w sposób trwały w przypadku złącz gwintowanych dwuzłączką stalową gwintowaną. Z uwagi na moc zainstalowaną oraz charakter publicznego budynku, projektuje się instalację sygnalizacyjno alarmową ewentualnego wycieku gazu w pomieszczeniu kotłowni. Instalacja sygnalizacyjno alarmowa składa się z:

- zaworu elektromagnetycznego gwintowanego DN40mm ZB
- detektora gazu DEX nad kotłami
- centrali MD-2 w pomieszczeniu przy wejściu do kotłowni

Zawór elektromagnetyczny typu ZB DN40mm gwintowany - jako element wykonawczy współpracujący z detektorem gazu - zamontowanym na pionowym odcinku w szafce, poprzez centralę pewnie i skutecznie odcina dopływ gazu poprzez zainstalowany system w przypadku wykrycia jego obecności w dozorowanym pomieszczeniu. Zawór może być zasilany prądem stałym o napięciu 12V lub zmiennym 230V. Klasa bezpieczeństwa IEC 335 przy napięciu 230V wymaga uziemienia zaworu. Detektor gazu zainstalować 30 cm pod stropem i połączyć przewodem z centralą MD-2. Na zewnątrz np. nad wejściem do budynku lub w innym pomieszczeniu dozorowanym zainstalować system akustyczno-optyczny awaryjnego wypływu gazu (proponuje się nad szafką gazową).

Dla przewodów odprowadzenia spalin z kotłów oraz przewodów kominowych wentylacji wywiewnej i nawiewnej należy uzyskać pozytywną opinię „kominiarską” (Terenowego Zakładu Kominiarskiego). Wykonawca przeszkoli personel dyżurny w zakresie obsługi, sposobu postępowania i eksploatacji instalacji sygnalizacyjno alarmowej (ZB, DEX z centralką MD-2). Po otrzymaniu pozytywnego wyniku próby szczelności rury i łączniki odfłuszczyć, pomalować farbą antykorozyjną podkładową, a następnie lakierem antykorozyjnym żółtym ftalowym. Stosować armaturę i zawory przeznaczone do pracy w instalacji gazowej. Dla montażu rurociągów instalacji gazowej stosować kotwy z elementów niepalnych. Obciążenie cieplne pomieszczenia kotłowni wynosi: $q = 90\,000 / 45,6 = 1\,974\text{ W/m}^3 < 4\,650\text{ W/m}^3$ pomieszczenie spełnia wymogi dla wielkości zainstalowanych urządzeń gazowych (nawet przy poborze powietrza z pomieszczenia kotłowni).

Po zrealizowaniu instalacji gazowej zewnętrznej należy wykonać badanie wstępne rur i złączy pod ciśnieniem 0,1 MPa przez okres 1 godziny od chwili osiągnięcia ciśnienia próby. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania wstępnego należy przeprowadzić próbę szczelności gazem obojętnym o ciśnieniu min. 0,1 MPa w czasie 0,5 godzin. Pomiaru i odczytu ciśnienia należy dokonać po wyrównaniu temperatur na zewnątrz i wewnątrz rurociągu. Wykonaną instalację gazu wewnętrzną - bez ścieżki gazowej - poddać próbie szczelności sprężonym powietrzem o ciśnieniu 100 kPa przez 30 minut, po wyrównaniu temperatury. Próbę wykonać przed pomalowaniem rurociągów i zamurowaniem przebiegów oraz jej wcześniejszym przedmuchaniem powietrzem w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń. Miernikiem szczelności jest brak spadku ciśnienia na manometrze. Pomiaru należy dokonywać manometrem precyzyjnym o klasie 0,6 posiadającym aktualną legalizację. Z próby szczelności należy sporządzić protokół. Odbiór instalacji gazowej polega na sprawdzeniu:

- zgodności wykonania instalacji z projektem budowlanym i ewentualnymi wprowadzonymi do niego zmianami oraz zapisami w dzienniku budowy
- atestów, certyfikatów, deklaracji zgodności i innych dokumentów, których przedstawienie ciąży na dostawcy materiałów i urządzeń
- protokołu wykonania prób szczelności instalacji, odpowietrzenia oraz sprawdzenia urządzeń zabezpieczających i redukcyjnych

12.5. Instalacja wodno-kanalizacyjna

W pomieszczeniu obok projektowanej kotłowni znajduje się istniejąca instalacja wodociągowa oraz kanalizacyjna. Instalację należy częściowo przebudować oraz zabudować układ uzupełniania zładu wg schematu technologicznego. Wymagane jest również wykonanie rozbudowy instalacji kanalizacyjnej w pomieszczeniu kotłowni. Należy włączyć się w instalację zimnej wody wykonaną z rur stalowych ocynkowanych przy ścianie w okolicy sprzęgła hydraulicznego – z zabudową trójników, armatury, wodomierza oraz filtra mechanicznego. Instalację wykonać z rur stalowych obustronnie ocynkowanych, łączonych na gwint przy pomocy łączników i kształtek kutolanych ocynkowanych. Podłączenie po napełnieniu instalacji należy zdemontować. Uzupełnianie ubytków wody w instalacji grzewczej wykonywać należy, gdy wskazania manometru odbiegają od założonej wartości, analogicznie jak w przypadku napełniania zładu. Woda zasilająca instalację centralnego ogrzewania zostanie uzdatniona poprzez mobilną przenośną stację uzdatniania wody (zmiękczac jonowymienny - objętościowy). Przed stacją uzdatniania należy zamontować filtr mechaniczny, zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Przed uruchomieniem kotła należy instalację centralnego ogrzewania napełnić wodą uzdatnioną. Istniejącą instalację kanalizacyjną należy pozostawić zasadniczo bez zmian. Instalację kanalizacyjną doprowadzić do neutralizatora. Wykonać ciąg dla możliwości podłączenia skroplin. Odprowadzenie kondensatu odbywać się będzie poprzez rurę do neutralizatora umieszczonego w bezpośrednim sąsiedztwie kotłów, a następnie do istniejącego układu kanalizacji pompą do skroplin CONLIFT. Włączenie w rurociąg kanalizacyjny PVC Ø50mm wykonać pod stropem pomieszczenia kotłowni, poprzez zabudowę trójnika PVC Ø50mm oraz złączki systemowej redukcyjnej (na wyposażeniu pompy j/w.). W posadzce zamontować studnię z kół betonowych o średnicy wewnętrznej DN500mm. Zwieńczeniem studni będzie wąż żeliwny typ A1,5T o średnicy Ø 500mm. W studni zamontować pompę do wody zanieczyszczonej np. typu KP150 z wyłącznikiem pływakową. Od pompy wykonać rurociąg tłoczny z rur PP PN20 zgrzewanych o średnicy Ø 32mm, zabudować śrubunek i zawór zwrotny. W posadzce zabudować dwa wpusty podłogowe (z zamknięciem wodnym o wysokości min. 50mm). Instalację podposadzkową wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych prowadzoną ze spadkiem min. 2,0 %. Instalację wodociągową i kanalizacyjną wykonać zgodnie z załączonymi do opracowania rysunkami. Instalację wodociągową dla podłączenia instalacji ciepłej wody wykonać z rur zgrzewanych PP PN20 z wkładką stabilizacyjną.

12.6. Roboty demontażowe

Wykonanie prac demontażowych w kotłowni odbywać się będzie przy pomocy cięcia palnikami gazowymi, piłami szablстыми i szlifierkami kątowymi. Demontaż poprzedzić opróżnieniem instalacji technologicznej z wody, jak również zamknięciem odpowiedniej armatury odcinającej (w przypadku instalacji wodociągowej). Urządzenia

podłączone do energii elektrycznej należy odłączyć od instalacji elektrycznej po uprzednim wyłączeniu zasilania. Elementy umieszczone na wysokościach (rurociągi) należy demontować po uprzednim zabezpieczeniu asekuracyjnym, z rusztowań i pomostów. Elementy zdemontowane złożyć w terenie wydzielonym przed budynkiem oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Przyłącz ciepły wyłączyć z eksploatacji, końcówki rurociągów zaślepić w każdym z budynków. Formę, czas odłączenia i dokonywania poszczególnych czynności, uzgodnić wyprzedzająco z użytkownikiem obiektu.

12.7. Wskazania szczegółowe

Wykonanie instalacji należy prowadzić zgodnie z opracowaną dokumentacją budowlano-wykonawczą oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Warunkami Wykonania i Odbioru Kociołni na Paliwa Gazowe i Olejowe”. Prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP, P.poż oraz wiedzą i sztuką budowlaną. Dodatkowe problemy wynikłe podczas realizacji zadania będą rozwiązywane na bieżąco w trybie Nadzoru Autorskiego. Urządzenia i armaturę należy montować i uruchamiać ściśle według zaleceń producentów zawartych w Dokumentacjach Techniczno-Rozruchowych. Po pomyślnym przeprowadzeniu prób szczelności wykonanych instalacji, dokonać dwukrotnego płukania oraz dokonać rozruchu instalacji z odpowietrzeniem i regulacją. Z prób ciśnieniowych należy wyłączyć urządzenia i przyrządy pomiarowe i zawory bezpieczeństwa. Układ podłączenie instalacji grzewczej c.o. i wod-kan wykonać zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Przed uruchomieniem palnika oraz kotłowni Wykonawca powinien uzyskać opinię kominiarską dotyczącą prawidłowości wykonania i szczelności systemu spalinowego i wentylacyjnego. W dokumentacji projektowej zamieszczono zestawienie szczegółowe urządzeń, armatury, przewodów. Dopuszcza się zamianę proponowanych urządzeń i materiałów zaprojektowanej instalacji na inne, lecz charakteryzujące się nie gorszymi parametrami techniczno-jakościowymi, jak dobrane w niniejszym projekcie.

Kotłownia powinna być zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych poprzez zamknięcie oraz wyraźne oznakowanie. Równocześnie należy pamiętać o oznakowaniu drogi ewakuacyjnej. Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać aktualną Aprobata Techniczną oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie, a elementy i urządzenia mające bezpośredni kontakt z wodą pitną, aktualne świadectwo dopuszczenia przez PZH. W trakcie realizacji dostaw materiałów i urządzeń, przed montażem poszczególnych elementów, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi nadzoru inwestorskiego stosowne w/w dokumenty. Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz skompletować dokumentację odbiorową. Wyposażyć kotłownię w schemat technologiczny, instrukcję obsługi kotłowni, instrukcję BHP i P.poż. gaśnicę, jak również przeszkolić personel odpowiedzialny za eksploatację kotłowni (z przeszkolenia sporządzić protokół). Przed przekazaniem robót należy przeprowadzić kontrolę techniczną - próby szczelności, badania hydrauliczne oraz płukanie rurociągów. Z przeprowadzonej próby szczelności należy spisać protokół stwierdzający spełnienie wymaganych warunków. Przed przekazaniem do eksploatacji, przeprowadzić płukanie.

Przedmiotowa działka jak i obiekty na niej zlokalizowane nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren realizacji inwestycji jak i okolice nie są objęte i nie znajdują się na terenie zagrożonym eksploatacją górniczą. Przedmiotowa inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Dostarczanie niezbędnych materiałów i sprzętu na budowę będzie odbywać się istniejącymi drogami. Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać aktualną Aprobata Techniczną oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Dostarczanie niezbędnych materiałów i sprzętu na budowę będzie odbywać się istniejącymi drogami. Ponadto:

- roboty wykonywane będą w porze dziennej tj. między godziną 7.00 a 18.00 i będą trwały około 15÷20 dni roboczych
- prace będą wykonywane przy zachowaniu przepisów BHP
- Inwestycja nie jest uciążliwa dla terenów sąsiednich
- Inwestycja nie leży w obszarze „Natura 2000” i nie oddziałuje na teren obszaru „Natura 2000”.

Projektowany przewód powietrzny Ø100/125mm
podłączony do kotła prowadzony pod stropem
pomieszczenia (podłączenie kotła bi-fulx)

Otwór i przewód wentylacyjny wywiewny z pomieszczenia
kotłowni o powierzchni $F > 200\text{cm}^2$ (14x17cm) bez zmian
w istniejącym przewodzie murowanym wyprowadzonym
ponad dach budynku i komin, wlot osiatkowany,

Przewód spalinowy o średnicy Ø100mm ze stali kwasoodpornej
w systemie nadciśnieniowym (na uszczelki) atestowany, wypro-
wadzić w istniejący przewód spalinowy murowany – 2 kpl.
wykonać dla każdego kotła gazowego indywidualnie

Czopuchy pod stropem ze stali nierdzewnej Ø100mm
ze spadkiem w kierunku kotła –2 kpl. – obudować
całość płytą GKF ogniodporną grub. 15mm EI60

Kocioł gazowy wodny wiszący kondensacyjny
o mocy 45 kW z zamkniętą komorą spalania

Pod kotłem zamontować
układ pompowy z armaturą
oraz zawór bezpieczeństwa

Projektowane rozdzielacze
stalowe Dn80mm dla obiegów

Projektowane rozdzielacze
stalowe Dn80mm dla kotłów

projektowane sprzęgło
hydrauliczne DN50mm

Wykonać podłączenie do przebudowywanych układów pompowych i armatury
istniejących rozdzielaczy na rurociągach obiegów instalacji centralnego
ogrzewania i przygotowania CWU wg schematu technologicznego kotłowni
Rurarz podłączyć do istniejącego układu instalacji CWU i
grzewczej budynku w pomieszczeniu kotłowni po stropem

OZNACZENIA:

zasilanie instalacji technologicznej kotłowni

powrót instalacji technologicznej kotłowni

poziom posadzki kotłowni

Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej–w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ul.Racławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów		
Adres obiektu:	ul. Racławicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4		
Temat rysunku:	Przekrój A–A pomieszczenia kotłowni gazowej		
Projektował: mgr inż. Sławomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis;	
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis;	
Data	Faza	Skala	Nr rysunku
czerwiec 2025 r.	P B	1: 25	5

Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ul. Racławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów		
Adres obiektu:	ul. Racławicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4		
Temat rysunku:	Rzut pomieszczenia kotłowni – instalacja wod-kan		
Projektował: mgr inż. Sławomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis;	
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis;	
Data	Faza	Skala	Nr rysunku
czerwiec 2025 r.	P B	1: 25	6

Włączenie w istniejącą instalację ciepłej wody i połączenie instalacji cyrkulacji – podłączyć do układu instalacji przy istniejącym zasobniku elektrycznym ciepłej wody oraz wykonać montaż zaworów odcinających przy istniejącym zasobniku

Włączenie w istniejącą instalację wodociągową zimnej wody pod stropem, podłączyć do układu instalacji przez montaż trójnika wraz z zabudową zaworu odcinającego DN25mm

Wykonać montaż studzienki betonowej DN500mm o głębokości w świetle 75cm z włazem żeliwnym typ A o średnicy Ø500mm w studni zabudować pompę do wody zanieczyszczonej np. typu KP 150 prod. Grundfos, śrubunek oraz zawór zwrotny DN25mm

Zasobnik ciepłej wody użytkowej stojący z węzownicą wraz z układem zabezpieczającym wg schematu technologicznego

Wykonać podejście do zasilania instalacji centralnego ogrzewania – włączenie w rurę z zabudowaniem wyposażenia technologicznego zgodnie ze schematem

Pionowy odcinek rurarz wyprowadzić pod strop pomieszczenia kotłowni

Pionowy odcinek rurarz sprowadzić od stropu pomieszczenia do rury DN20mm

Pompa do skroplin typu CONLIFT1

Podejście PCW Ø32mm dla odprowadzenia skroplin z kotła
Podejście PCW Ø32mm dla odprowadzenia skroplin z kotła

Rurociągi kanalizacyjne PCW Ø32mm od neutralizatora prowadzić przy ścianie na uchwytach nad posadzką

Zabudować neutralizator dla kotłów o mocy nie mniejszej od 100 kW

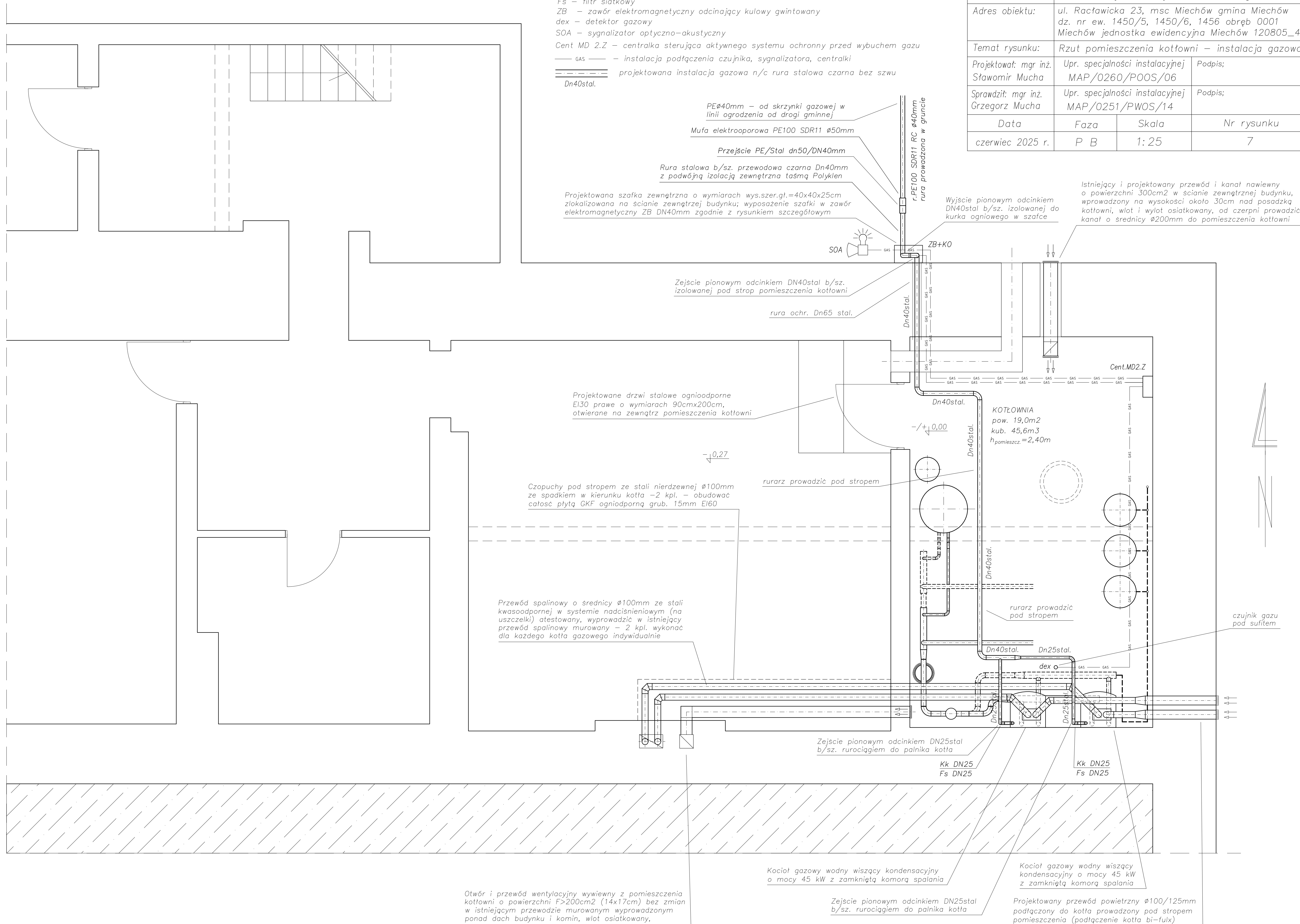
Włączenie projektowanego rurociągu kanalizacyjnego tłocznego PPØ32mm oraz włączenie rurociągu tłocznego Ø16mm wykonać w istniejący poziom odcinek kanalizacji pod stropem pomieszczenia kotłowni, po uprzednim demontażu odcinka rurociągu PVC Ø50mm wraz z montażem dwóch trójników kanalizacyjnych PVC Ø50/50mm, montażu redukcji Ø50/32 oraz złączki systemowej Ø50/16mm

OZNACZENIA:

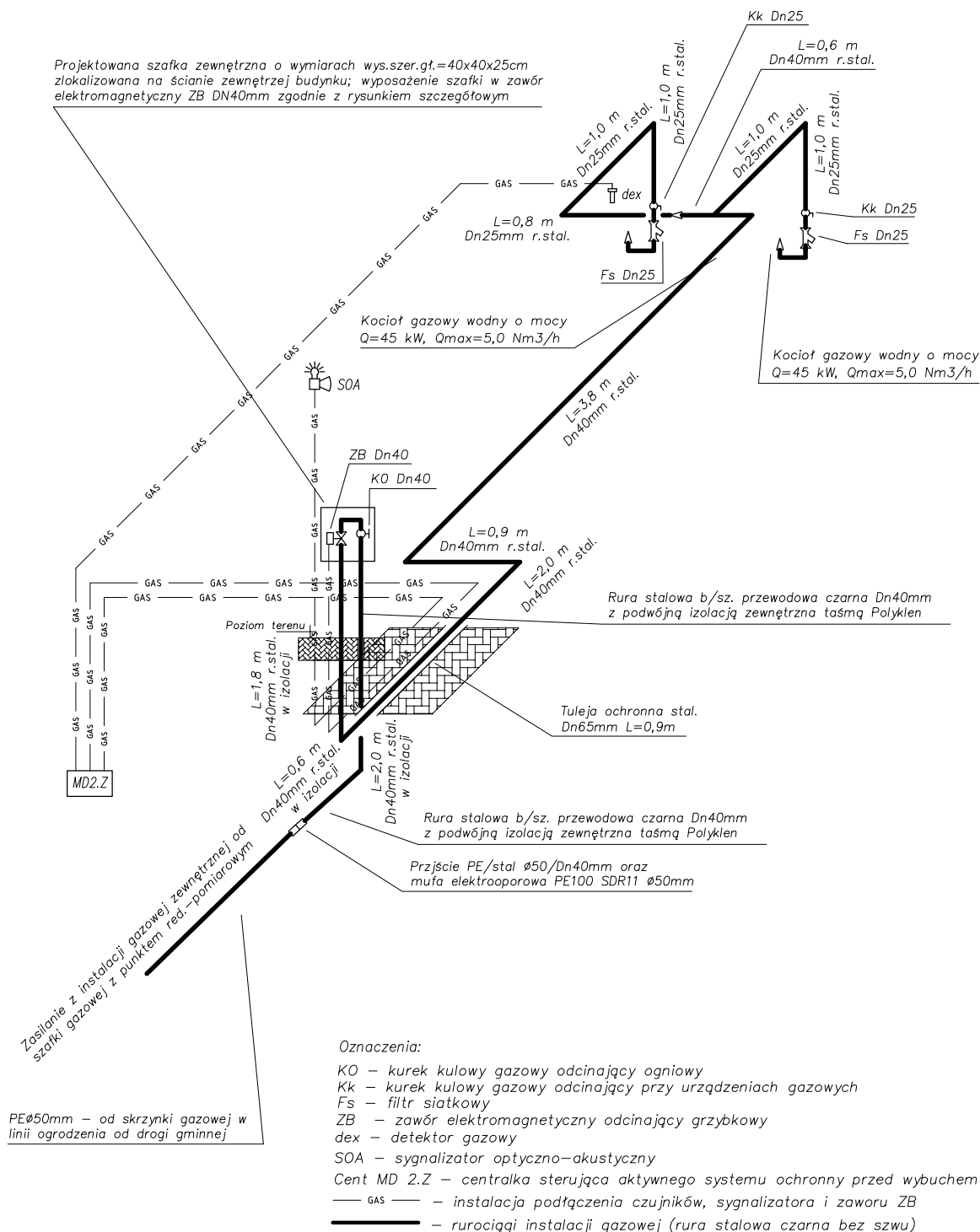
- Dn20oc. projektowana instalacja wodociągowa z rur stalowych ocynkowanych (woda zimna)
- Dn20oc. projektowana instalacja wodociągowa z rur stalowych ocynkowanych (woda ciepła)
- Dn20oc. projektowana instalacja wodociągowa z rur stalowych ocynkowanych (cyrkulacja ciepłej wody)
- Ø75 i-2,0% projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PCW kielichowych

KO – kurek kulowy gazowy ogniowy
 Kk – kurek kulowy gazowy odcinający przy urządzeniach gazowych
 Fs – filtr siatkowy
 ZB – zawór elektromagnetyczny odcinający kulowy gwintowany
 dex – detektor gazowy
 SOA – sygnalizator optyczno-akustyczny
 Cent MD 2.Z – centralka sterująca aktywnego systemu ochronny przed wybuchem gazu
 — GAS — – instalacja podłączenia czujnika, sygnalizatora, centralki
 — — — — — projektowana instalacja gazowa n/c rura stalowa czarna bez szwu
 Dn40stal.

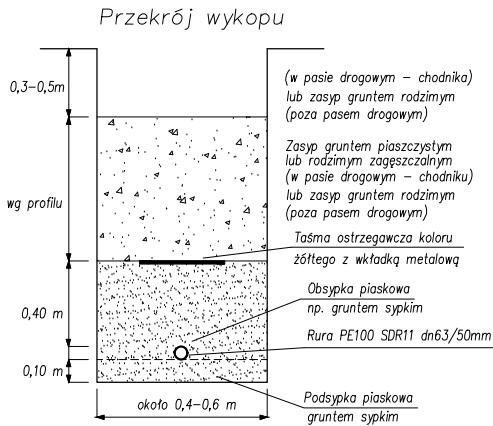
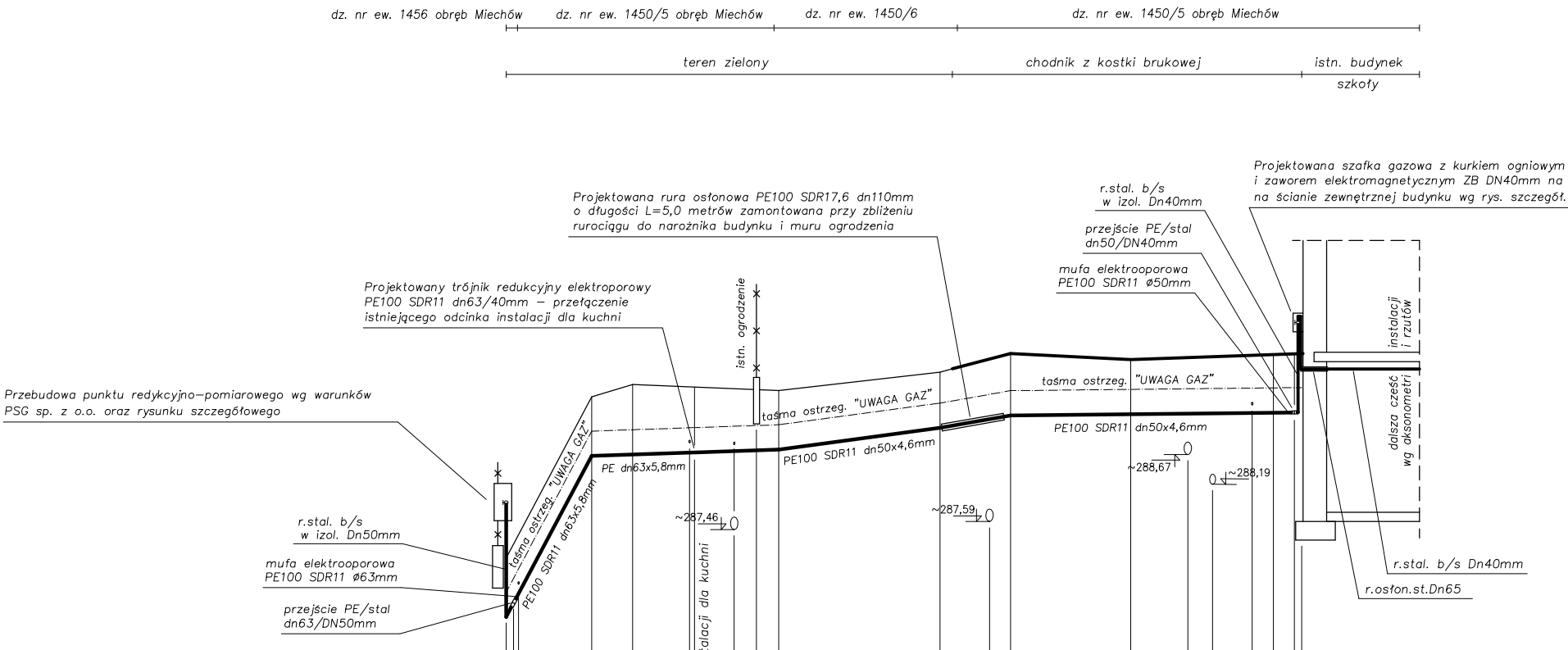
Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkół nr 1 przy ul. Racławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów		
Adres obiektu:	ul. Racławicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4		
Temat rysunku:	Rzut pomieszczenia kotłowni – instalacja gazowa		
Projektował: mgr inż. Stawomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis;	
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis;	
Data	Faza	Skala	Nr rysunku
czerwiec 2025 r.	P B	1:25	7



Projektowana szafka zewnętrzna o wymiarach wys.szer.gł.=40x40x25cm zlokalizowana na ścianie zewnętrznej budynku; wyposażenie szafki w zawór elektromagnetyczny ZB DN40mm zgodnie z rysunkiem szczegółowym



Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej-w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ul.Ractawickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów		
Adres obiektu:	ul. Ractawicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4		
Temat rysunku:	Aksonometria instalacji gazowej		
Projektował: mgr inż. Sławomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis;	
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis;	
Data	Faza	Skala	Nr rysunku
czerwiec 2025 r.	P B	1: 50	8



P.p. 275,00m n.p.m.

Rzędna terenu		287,00		289,60		289,76		290,00		290,20		290,30														
Rzędna dna ruroc.projekt.		286,05		288,65		288,67		289,80		289,70		289,30														
Głębokość [mb]		0,95		0,95	1,13	289,80	1,05	288,71	289,76	0,95	288,75	289,70	0,90	289,10	290,00		290,30	0,88	289,32		289,35	290,30				
Spadek, długość	istniejący przyłącz gazowy s/c	i-37,7% L=6,9m	i-0,7% L=8,3m	i-0,6% L=6,8m		i-2,7% L=13,0m		i-3,5% L=5,1m		i-0,2% L=23,5m																
Średnica, materiał	st.Dn50 iz L=0,6m	rura gazowa PE100 SDR11 typ RC dn63x5,8mm											rura gazowa PE100 SDR11 typ RC dn50x4,6mm					st.Dn40 izol. L=0,6m								
Odległości [mb]	0,0	1,0	5,9	6,9	3,3	10,2	4,6	15,2	3,2	1,8	1,8	22,0	13,0	35,0	4,0	1,7	40,7	9,7	50,4	4,6	2,0	57,0	3,2	1,7	1,7	64,2
Hektometry	0	0+64																								

Temat:	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej–w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ul.Racławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów		
Adres obiektu:	ul. Racławicka 23, msc Miechów gmina Miechów dz. nr ew. 1450/5, 1450/6, 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna Miechów 120805_4		
Temat rysunku:	Profil podłużny instalacji gazowej		
Projektował: mgr inż. Sławomir Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0260/POOS/06	Podpis;	
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Mucha	Upr. specjalności instalacyjnej MAP/0251/PWOS/14	Podpis;	
Data	Faza	Skala	Nr rysunku
czerwiec 2025 r.	P B	1:100/500	11

3.ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Strona tytułowa

1	nazwa elementu projektu budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
2	nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów
3	adres kategoria obiektu budowlanego	ul. Raławicka nr 23, miejscowości Miechów, gmina miechów, powiat miechowski kategoria obiektu VIII (instalacja dla obiektu budowlanego kat. IX)
4	numer identyfikacyjny działki	120805_4.0001.1450/5 120805_4.0001.1450/6 120805_4.0001.1456
5	imię i nazwisko / nazwa inwestora i adres	Powiat Miechowski 32-200 Miechów, ul. Raławicka nr 12
6	imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania, podpis projektanta (branża sanitarna)	mgr inż. Sławomir Mucha uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych; uprawnienia nr MAP/0260/POOS/06 czerwiec 2025 r.
7	imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania, podpis sprawdzającego (branża sanitarna)	Grzegorz Mucha uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr uprawnień MAP/0251/PWOS/14 czerwiec 2025 r.

Spis treści

3.ZAŁĄCZNIKI	1-11
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
1.Informacja BIOZ	3-4
2.Obliczenia instalacji gazowej	5
3. Specyfikacja podstawowych urządzeń i armatury kotłowni wodnej gazowej	6-7
4. Opinia kominiarska.....	8-10
5. Warunki techniczne wydane przez UGiM w Miechowie.....	11

Informacja BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa kotłowni gazowej wraz z rozbudową instalacji gazowej, przebudową instalacji wodociągowej, przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kotłowni gazowej – w istniejącym budynku Zespołu Szkoły nr 1 przy ulicy Raławickiej 23 w miejscowości Miechów gmina Miechów - realizowana na działce o nr ew. 1450/5, 1450/6 i 1456 obręb 0001 Miechów jednostka ewidencyjna 120805_4 Miechów.

Nazwa inwestor oraz adres:

Powiat Miechowski
32-200 Miechów, ul. Raławicka nr 12

Informację BIOZ opracował:

Sławomir Mucha
ul. Nowa nr 23, 32-200 Miechów

czerwiec 2025 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

A) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje wykonanie robót inżynierskich, a w szczególności:

- robót demontażowych wewnątrz budynku wraz z transportem elementów na zewnątrz pomieszczeń, roboty przygotowawcze
- robót budowlano-montażowych instalacji kanalizacyjnej oraz robót ogólnobudowlanych (zmurowania, tynki, posadzka, drzwi), AKPiA
- wykonania montażu technologii kotłowni
- systemu odprowadzania spalin (częściowo na dachu budynku- na znacznej wysokości)
- roboty ziemne
- montażu instalacji gazowej w budynku i na zewnątrz budynku
- wykonanie prób szczelności, przepłukanie, uruchomienie i oddanie do eksploatacji

B) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi w trakcie realizacji inwestycji

1. Na przedmiotowych działkach znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne energetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe gazowe, oraz kanalizacyjne, wobec których to urządzeń należy wykonać roboty ziemne i budowlano montażowe pod nadzorem użytkowników uzbrojenia podziemnego.
2. Nie przewiduje się w projekcie innego zagospodarowania działki niż przedstawia projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 zawarty w projekcie.
3. Zagrożenie dla zdrowia ludzi i bezpieczeństwa może wystąpić na skutek:
 - wykonywania prac w obrębie pasa - placu manewrowego – przed budynkiem
 - zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (kable energetyczne, słupy) – i możliwości wystąpienia porażenia prądem ewentualnie przy uszkodzeniu sieci napowietrznej
 - używania do prac ziemnych, budowlano-montażowych i transportowych sprzętu mechanicznego – koparek, samochodów samowyładowczych – potrącenie, przejechanie, upadek ciężaru z wysokości
 - ręcznego transportu materiałów (upadek, złamanie) i używania urządzeń elektromechanicznych i spalinowych m.in. szlifierki, młoty wyburzeniowe, wiertarki, spawarki, montażu elementów, zgrzewarka – wybuch, oparzenie, zatrucie itp. (oparzenie, skałeczenia, porażenie prądem)
 - wykonywania wykopów – upadek do wykopu,
 - wykonywania robót przez osoby nie posiadające do tego typu robót uprawnień oraz kwalifikacji,
 - nie zabezpieczenia terenu budowy (dostęp osób niepowołanych i przypadkowych)
 - ostre, wystające elementy, spadające elementy, śliskie nierówne powierzchnie
4. Dla celu bezpiecznej realizacji zamierzenia inwestycyjnego należy:
 - roboty wykonać w określonym czasie zgodnie z umową
 - z uwagi na prowadzone roboty w miejscu budowy na czas prowadzonych robót budowlano montażowych należy wydzielić plac budowy przed dostępem osób postronnych i możliwością realizacji zadania inwestycyjnego, teren wykopu ogrodzić w sposób trwały – dotyczy to przejść dla pieszych i przejazdów – należy założyć mostki przejazdowe.
 - teren robót oznakować tablicami informacyjnymi z ostrzeżeniami: „Teren budowy – wstęp wzbroniony”; „Głębokie wykoppy”

C) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

- osoba prowadząca roboty powinna poinstruować podległych pracowników wykonujących roboty o możliwościach wystąpienia zagrożeń podczas prowadzonych robót i wskazać prawidłowy sposób prowadzenia robót montażowych i eksploatacyjnych na stanowisku pracy, oraz zabezpieczenia robót po wykonaniu i w czasie przerw w pracy
- przestrzec i poinstruować osoby postronne jak również, zabronić ingerencji w sprzęt i zakres robót
- instruktażu dokonuje kierownik budowy

D) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację

Należy zastosować następujące środki ostrożności:

- przeszkolić pracowników i dokonać instruktażu na stanowisku pracy, stanowiska wyposażać w instrukcje BHP
- prace wykonywać tylko w zespołach trzy- do sześciuosobowych
- każdy z pracowników musi dostać do ochrony osobistej kask i rękawice ochronne, a do prac spawalniczych okulary ochronne
- stanowisko do prac spawalniczych wyposażać w sprzęt gaśniczy
- wykopu ziemne prowadzić zgodnie z wymogami BHP przy składowaniu urobku należy uwzględnić kąt odłamu gruntu
- składowanie urobku na odkład może się odbywać tylko po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości 1,0 m dla komunikacji
- z chwilą osiągnięcia głębokości wykopu większej niż 1,0 m od poziomu terenu wykop należy szalować, a do schodzenia i wyjścia należy zastosować drabinki żłazowe rozstawione co najmniej 20,0 m
- w celu zapewnienia stałego kontaktu z dozorem każda branża powinna mieć telefon komórkowy
- prace w rejonie skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (telekomunikacja, energetyka, kanalizacja, woda) wykonywać ręcznie, pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi podanymi przez właściciela uzbrojenia
- w przypadku powstania zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu wyeliminowania lub zmniejszenia zagrożenia (straż pożarna, pogotowie techniczne lub ratunkowe)
- na wypadek powstałego zagrożenia (pożaru lub awarii) należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratunkowe do likwidowania lub ograniczenia zagrożenia (straż pożarna, pogotowie techniczne lub ratunkowe)
- do likwidacji lub prowadzenia akcji ratunkowej względnie ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią osobę z podanymi adresami i telefonami jednostek ratowniczych
- Prowadzić tak roboty budowlano montażowe, aby w razie potrzeby nie zastawiać wjazdów przejść komunikacyjnych i ewakuacyjnych dla osób i dobytku mieszkańców oraz służb ratowniczych

- Kierownictwo Budowy zabezpieczy i zapewni wykonywanie robót budowlano-montażowych w sposób zgodny z wytycznymi: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych oraz remontowych na terenie zakładów przemysłowych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40, poz. 470). – „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

Specyfikacja podstawowych urządzeń i armatury
kotłowni wodnej gazowej dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej

Lp	Wyszczególnienie	Ilość
1	Kocioł wodny kondensacyjny wiszący, o nom. mocy cieplnej Q = 45 kW ze sterownikiem pogodowym i wyposażeniem dodatkowym (czujniki, okablowanie) z palnikiem modulowanym	2
2	Zawór bezpieczeństwa membramowy SYR 1915, G ¾", DN20mm ciśnie. początku otwarcia 0,35 MPa	2
3	Zawór bezpieczeństwa membramowy SYR 2115, G ¾", DN20mm ciśnie. początku otwarcia 0,6 MPa	1
4	Pompa kotłowa (obieg kotła) typu MAGNA3 32-60, zasilanie 1×230 V, regulacja prędkości elektroniczna	2
5	Pompa ładowania zasobnika typu MAGNA1 32-60, zasilanie 1×230 V, regulacja prędkości elektroniczna	1
6	Pompa obiegowa instalacji centralnego ogrzewania typu MAGNA3 32-100, zasilanie 1×230 V, regulacja prędkości elektroniczna	1
7	Pompa cyrkulacyjna zasobnika z zegarem czasowym typu COMFORT 15-14 B, zasilanie 1×230 V,	1
8	Zawór do napełniania zładu 2128 Dn 20 mm produkcji SYR z manometrem oraz reduktorem	1
9	Naczynie wzbiornicze przeponowe dla CO prod. Reflex typu N50, ciśnienie robocze 2,0÷3,5 bar	3
10	Naczynie wzbiornicze przeponowe dla CWU prod. Reflex typu D33, ciśnienie robocze 4,0÷6,0 bar	1
11	Złącze samoodcinające SU ¾" firmy Reflex	4
12	Neutralizator kondensatu dla kotła o mocy min. 100 kW	2
13	Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy JS1,5 Dn=15 mm	1
14	Sprzęgło hydrauliczne SHE-CD 210 typ 50/125 ze stali węglowej z króćcami gwintowanymi Dn50mm (2") izolowane	1
15	Filtroodmulnik z wkładem magnetycznym ze stali DRYL 144 typ OC 50/125 z króćcami gwintowanymi Dn50mm (2") izolowany	1
16	Zasobnik ciepłej wody użytkowej z jedną węzownicą stojący o pojemności 250 dm3 izolowany	1
17	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA z możliwością nadzoru prod. Danfoss DN 20 mm p=10 bar	1
18	Zawór zwrotny YORK DN 20 mm p=10 bar,	1
19	Zawór zwrotny YORK DN 25 mm p=10 bar,	1
20	Zawór zwrotny YORK DN 32 mm p=10 bar,	1
21	Zawór zwrotny YORK DN 40 mm p=10 bar,	2
22	Zawór zwrotny YORK DN 50 mm p=10 bar,	1
23	Pompa płytakowa kondensatu CONLIFT1 LS produkcji Grundfos	1
24	Filtr mechaniczny z wkładem filcowy, z gwintem R=3/4" DN 20 mm	1
25	Filtr siatkowy mosiężny z gwintem R=3/4" DN 20 mm	1
26	Filtr siatkowy mosiężny z gwintem R=5/4" DN 32 mm	1
27	Filtr siatkowy mosiężny z gwintem R=6/4" DN 40 mm	2
28	Filtr siatkowy mosiężny z gwintem R=2" DN 50 mm	1
29	Zawór odcinający kulowy typ ciężki DN 15 mm p=10 bar, t=100°C	6
30	Zawór odcinający kulowy typ ciężki DN 20 mm p.=10 bar, t=100°C	7
31	Zawór odcinający kulowy typ ciężki DN 25 mm p=10 bar, t=100°C	3
32	Zawór odcinający kulowy typ ciężki DN 32 mm p=10 bar, t=100°C	3
33	Zawór odcinający kulowy typ ciężki DN 40 mm p=10 bar, t=100°C	6
34	Zawór odcinający kulowy typ ciężki DN 50 mm p=10 bar, t=100°C	5
35	Zawór kulowy spustowy Dn 15 mm p=10 bar	3
36	Zawór kulowy spustowy Dn 20 mm p=10 bar	3
37	Wąż w oplocie PN10 R=3/4" Dn=20 mm	1
38	Zawór odcinający grzybkowy niklowany ze złączką do węża Dn=15 mm p=10 bar	1
39	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Dn=15 mm	6
40	Rozdzielacz z rury stalowej przewodowej czarnej Dn80 mm L=1300 mm	2
41	Rozdzielacz z rury stalowej przewodowej czarnej Dn80 mm L=600 mm	2

42	Śrubunek DN25mm (1")	2
43	Śrubunek DN32mm (1 ¼")	2
44	Śrubunek DN50mm (2")	6
T	Termometr przemysłowy w oprawie, zakres t=0-100°C	4
T1	Termometr przemysłowy w oprawie, zakres t=0-60°C	4
M	Manometr M 100 z kurkiem manometrycznym trójdrogowym, zakres p=0-4,0 bar prod.KFM	1
M1	Manometr M 100 z kurkiem manometrycznym trójdrogowym, zakres p=0-6,0 bar prod.KFM	1
KP	Pompa pływakowa typu KP150	1
	Przewód spalinowy ze stali nierdzewnej dla kotłów kondensacyjnych DN 100mm jednościenny z kolaniem stopowym i zakończeniem (L = 16 metrów) oraz przewód poziomy (czopuch)	2
	Przewód powietrzny stalowy DN 100/125 mm z czerpnią ścienną dla podłączenia kotła wraz z adapterem Ø100/150mm – 2 x Ø 100mm	2
	Rurarz, kształtki, izolacje, uchwyty, materiały towarzyszące i pomocnicze wg przedmiaru robót	1
Instalacja gazowa wewnętrzna i zewnętrzna		
	Filtr siatkowy mosiężny z gwintem Dn 25 mm	2
	Kurek kulowy gazowy gwintowany Dn 25 mm	2
	Kurek kulowy gazowy gwintowany Dn 40 mm	3
	Śrubunek DN25mm (1")	2
	Śrubunek DN40mm (1 1/2")	1
	Kurek kulowy gazowy gwintowany Dn40mm z zaworem elektromagnetycznym i centralką, sygnalizacją optyczno-akustyczną oraz dwoma detektorami gazu	1
	Szafka wentylowana z blachy stalowej o wymiarach wys. szer. gł. = 40×40×25cm	1
	Szafka wentylowana z blachy stalowej o wymiarach wys. szer. gł. = 80×80×30cm	1
	Rura stalowa bez szwu izolowana z przejściem PE/stal Ø 50/DN40mm	1
	Rura stalowa bez szwu izolowana z przejściem PE/stal Ø 63/DN50mm	1
	Rura PE100 SDR11 typ 2 RC Ø 40x3,7mm	1
	Rura PE100 SDR11 typ 2 RC Ø 50x4,6mm	49
	Rura PE100 SDR11 typ 2 RC Ø 63x5,8mm	15,2
	Mufa elektrooporowa PE100 SDR11 Ø 40mm	2
	Mufa elektrooporowa PE100 SDR11 Ø 50mm	1
	Mufa elektrooporowa PE100 SDR11 Ø 63mm	1
	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE100 SDR11 Ø 63x50mm	1
	Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE100 SDR11 Ø 63x40mm	1
	Rura stalowa bez szwu izolowana z przejściem PE/stal Ø 63/DN50mm	1
	Rurarz, kształtki, uchwyty, materiały towarzyszące i pomocnicze wg przedmiaru robót	1



Stefan Pardała. Rejonowy Zakład Kominiarski
Jaksice 140. 32-200 Miechów.
Tel . 606-315-046.

Zrzeszony w Międzywojewódzkim Cechu Kominiarzy.

Jaksice, 2025-07-02

OPINIA NR 83/2025

z wyników przeprowadzonych oględzin-ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych w budynku **Budynek Szkoły**, położonym w **32-200 Miechów** przy **Raclawicka nr 23** dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych użytkowanych przez: **Zespół Szkół Nr. 1.**

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza **Stefan Pardała** w celu:
wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Przewody kominowe spalinowe i wentylacyjne drożne.

Ciąg w przewodach prawidłowy.

Można podłączyć:

2 szt. kocioł gazowy CO+CWU.

Inne uwagi:

Opinię sporządzono w oparciu o : Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. nr 89 poz. 414), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r (Dz.U. nr 74 poz. 836) w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych, Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 (Dz.U. nr 121 poz. 1138) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.

Potwierdzenie odbioru opinii:

Data opinii i podpis:

Uwagi:

1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych
2. ~~Szkie orientacyjny na odwrócie~~

Opiniodawca:

(uprawniony mistrz kominiarski)

Uprawniony do badania technicznej
sprawności urządzeń kominowych
MISTRZ KOMINIARSKI
Stefan Pardała
Nr Rej. Em. 14/83

IZBA RZEMIEŚLNICZA

w Krakowie

Nr Rej. Em. 14/83

DYPLOM MISTRZOWSKI

Ob. Stefan PARDŁA

urodzony dnia 20 marca 1951 r.

w Podleśna Wola pow. woj. Kielce

złożył w dniu 21.10.1983 r. egzamin mistrzowski
i stosownie do art. 10 ust. 3, ustawy z dnia 8 czerwca 1972 r. o wykonywaniu i organizacji rzemiosła (Dz. U. Nr 23, poz. 164).

ma prawo używać tytułu

MISTRZA

w rzemiośle - kominiarstwo -

KOMISJA EGZAMINACYJNA

[Signature]
PRZEWODNICZĄCY
[Signature]
CZŁONKOWIE



[Signature]
ZARZĄD IZBY

Kraków DNIA 21.10. 19 83 r.

Za zgodność
z oryginałem
2.04.2025

Uprawniony do badania technicznej
sprawności urządzeń kominowych
MISTRZ KOMINIARSKI
Stefan Pardęła
Nr Rej. Em. 14/83



Międzywojewódzki Cech Kominiarzy
33-100 Tarnów, ul. Ujejskiego 24
Tel. 531-650-650

MIEDZYWOJEWÓDZKI CECH KOMINIARZY
33-100 Tarnów, ul. Ujejskiego 24
tel. 531-650-650
kontakt@kominiarskiech.pl
www.kominiarskiech.pl

Tarnów, dn. 15.01.2020 r.

Zaświadczenie nr 3/01/2020

Międzywojewódzki Cech Kominiarzy
33-100 Tarnów, ul. Ujejskiego 24

Zaświadcza, że Pardała Stefan jest członkiem Międzywojewódzkiego Cechu Kominiarzy w Tarnowie, ul. Ujejskiego 24.

Mistrz kominiarski Pardała Stefan jest uprawniony do wykonywania pełnego zakresu usług kominiarskich.

Wobec wyżej wymienionego nie prowadzono, i nie prowadzi się postępowania dyscyplinarnego, dlatego udzielamy rekomendacji.

Podpis Prezesa Zarządu Głównego

PREZES
ZARZĄDU GŁÓWNEGO
[Signature]

Za zgodność
z oryginałem
dnia 2.07.2025

Uprawniony do badania technicznej
sprawności urządzeń kominowych
MISTRZ KOMINIARSKI
Stefan Pardała
Nr/Rej. Em. 14/83

Znak : DT.7230.377.2025

Miechów, dnia 03.07.2025 r.

Starostwo Powiatowe w Miechowie	
WPŁYNĘŁO	
dnia	2025-07-04
załączniki	podpis.....
L.dz.....	

Powiat Miechowski
ul. Raclawicka 12
32-200 Miechów

Burmistrz Gminy i Miasta Miechów określa następujące warunki dla przebudowy instalacji gazowej n/c wraz z demontażem istniejącej szafki gazowej (60x60x25mm) oraz montażem nowej szafki gazowej o wym. 80x80x30mm, w pasie drogi gminnej, dz. nr ewid. 1456 – ul. M. Konopnickiej, do budynku szkoły zlokalizowanego w obrębie nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ewid. 1450/5 w miejscowości Miechów.

Punkt nadziemny skrzynki gazowej zlokalizować tak, aby front szafki licował się z istniejącym ogrodzeniem nieruchomości oznaczonej jako dz. nr ewid. 1450/5.

W przypadku przebudowy lub remontu drogi, Inwestor wbudowanego urządzenia, na wniosek zarządcy drogi dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego urządzenia kolidującego z elementami pasa drogowego. Prace te wykona na własny koszt.

Złożenie wniosku o decyzje lokalizacyjną jest jednoznaczne z przyjęciem wydanych warunków dla przedmiotowej inwestycji.

Okres ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 3 lata od dnia ich wydania.

ZASTĘPCA BURMISTRZA
Andrzej Banaszkiewicz

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Sporządził: Agnieszka Ręczkowska, Referat Dróg i Transportu Publicznego, tel. 41-388-2626, e-mail: areczkowska@miechow.eu

Ala