

Krajowa Agencja Poszanowania Energii SA
Aleje Jerozolimskie 65/79, 00-697 Warszawa
tel. 22 626-09-10, fax: 22 626-09-11
e-mail: kape@kape.gov.pl, www.kape.gov.pl



Faza projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa zamierzenia budowlanego	Modernizacja źródła ciepła poprzez przebudowę pomieszczeń kotłowni na potrzeby kotła gazowego, budowę agregatu kogeneracyjnego, budowę stacji transformatorowej, wraz z zagospodarowaniem terenu.
Adres inwestycji	ul. Adama Mickiewicza 54, 19-101 Mońki
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i numer obrębu ewid. Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	Mońki obręb: Mońki działki nr ewid. 1400/1, 1407/1, 1408/7, 1409/7, 1487/7
Kategoria obiektu budowlanego	XVIII – Budynki przemysłowe – budynki produkcyjne, służące energetyce oraz XXVI – sieci.
Nazwa i adres inwestora	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Mońkach ul. Adama Mickiewicza 54 19-101 Mońki
Nazwa i adres jednostki projektowej	Krajowa Agencja Poszanowania Energii SA Aleje Jerozolimskie 65/79 00-697 Warszawa

Warszawa, 14 październik 2021 r.



Załącznik do strony tytułowej.

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania podpis
architektura	projektant	mgr inż. arch. ALEKSANDRA SYBILSKA	... październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr KPOOKK IARP 91/2013	
	sprawdzający	mgr inż. arch. BARTŁOMIEJ TELEC	... październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 29/LOIA/06	
instalacje sanitarne	projektant	mgr inż. ADAM DZIADUŁA	... październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr MAZ/01/78/POOS/06	
	sprawdzający	mgr inż. KRZYSZTOF SKOWROŃSKI	... październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr WKP/0406/PWOS/18	
instalacje elektryczne i teletechniczne	projektant	mgr inż. WOJCIECH GRUDZIŃSKI	... październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń nr BŁ/138/92	
	sprawdzający	mgr inż. MAREK JODKOWSKI	... październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr BŁ/63/02	

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
OŚWIADCZENIE	5
CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. Dane ogólne	6
1.1. Nazwa i adres zamierzenia budowlanego	6
1.2. Inwestor	6
1.3. Materiały wyjściowe	6
2. Przedmiot inwestycji	6
3. Istniejący stan zagospodarowanie terenu	7
3.1. Zabudowa	7
3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	8
3.3. Sposób dostępu do drogi publicznej i wewnętrzny układ komunikacyjny	8
3.4. Infrastruktura techniczna	8
3.5. Ukształtowanie terenu	8
3.6. Zieleń istniejąca	8
3.7. Obiekty przewidziane do rozbiórki	8
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	8
4.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi	9
4.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	9
4.3. Układ komunikacyjny	9
4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	9
4.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	9
4.5.1. Zasilanie w wodę	9
4.5.2. Odbiór ścieków sanitarnych	9
4.5.3. Odbiór wód opadowych	9
4.5.4. Zasilanie w energię elektryczną	9
4.5.5. Zasilanie w gaz	9
4.5.6. Instalacja technologiczna	9
4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni	10
5. Bilans terenu	10
6. Wymagania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	10
7. Informacja na temat ochrony konserwatorskiej	10
8. Informacja na temat granic terenu górniczego	11
9. Informacja na temat wpływu na ochronę środowiska i zdrowie użytkowników	11
10. Projektowana lokalizacja agregatu kogeneracyjnego wraz z wymianą istniejących utwardzeń	11
11. Projektowana stacja transformatorowa	11
12. Warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie dróg pożarowych oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę	11
12.1. Informacje ogólne	12
13. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	19
14. Załączniki	19

15.	Część graficzna	20
-----	-----------------------	----

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320 z 2021 r.), jako projektant projektu budowlanego pod nazwą:

„Modernizacja źródła ciepła poprzez przebudowę pomieszczeń kotłowni na potrzeby kotła gazowego, budowę agregatu kogeneracyjnego, budowę stacji transformatorowej, wraz z zagospodarowaniem terenu.”

zlokalizowanego pod adresem ul. Adama Mickiewicza 54, 19-101 Mońki, działki nr ewid. 1400/1, 1407/1, 1408/7, 1409/7, 1487/7 obręb Mońki

składam niniejsze oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego – projekt zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym wiedzy techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz zgodnie z ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego.

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania podpis
architektura	projektant	mgr inż. arch. ALEKSANDRA SYBILSKA	14 październik 2021 r.
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr KPOOKK IARP 91/2013	

Wykaz projektantów i projektantów sprawdzających:

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych
architektura	sprawdzający	mgr inż. arch. BARTŁOMIEJ TELEC
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 29/LOIA/06
instalacje sanitarne	projektant	mgr inż. ADAM DZIADUŁA
	spec. uprawnień	upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr MAZ/01/78/POOS/06
	sprawdzający	mgr inż. KRZYSZTOF SKOWROŃSKI
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr WKP/0406/PWOS/18
instalacje elektryczne i teletechniczne	projektant	mgr inż. WOJCIECH GRUDZIŃSKI
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń nr BŁ/138/92
	sprawdzający	mgr inż. MAREK JODKOWSKI
	spec. uprawnień numer uprawnień	upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr BŁ/63/02

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Nazwa i adres zamierzenia budowlanego

Projekt modernizacji źródła ciepła poprzez przebudowę pomieszczeń kotłowni na potrzeby kotła gazowego, budowę agregatu kogeneracyjnego, budowę stacji transformatorowej, wraz z zagospodarowaniem terenu w Mońkach, ul. Adama Mickiewicza 54, 19-101 Mońki, działki nr ewidencyjny 1400/1, 1407/1, 1408/7, 1409/7, 1487/7 obręb Mońki.

1.2. Inwestor

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Mońkach, ul. Adama Mickiewicza 54, 19-101 Mońki.

1.3. Materiały wyjściowe

Niniejszą projekt opracowano na podstawie poniższych elementów:

- umowa z Inwestorem oraz wytyczne do projektowania,
- koncepcja projektowa zatwierdzona przez Inwestora,
- fragmenty dokumentacji archiwalnej w zakresie architektury oraz konstrukcji,
- wizja lokalna w budynku z dnia 01.02.2021r.,
- inwentaryzacja adaptowanych pomieszczeń,
- mapa do celów projektowych,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu,
- warunki techniczne przyłączenia mediów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami (obowiązujący tekst jednolity - Dz. U. 2020 poz. 1333)),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami (obowiązujący tekst jednolity ...)),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami (obowiązujący tekst jednolity – Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609)),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja źródła ciepła poprzez przebudowę pomieszczeń kotłowni na potrzeby kotła gazowego, budowę agregatu kogeneracyjnego, budowę stacji transformatorowej, wraz z zagospodarowaniem terenu. Projekt wykonano na podstawie inwentaryzacji budowlanej oraz na podstawie części dokumentacji archiwalnej dostarczonej przez Inwestora. Zamierzenie budowlane polega na budowie układu kogeneracyjnego wraz z ograniczeniem szkodliwych emisji do atmosfery poprzez budowę kotła gazowego o mocy 1,6 MW w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Mońkach".

Obszar objęty opracowaniem został ograniczony do budynku, w którym planowana jest modernizacja źródła ciepła, miejsca usytuowania agregatu kogeneracyjnego oraz stacji transformatorowej wraz z projektowanymi instalacjami. Obszar opracowania oznaczono w części rysunkowej na planie zagospodarowania terenu.

W zakres prac związanych z wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego wchodzi:

- remont posadzki,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na stolarkę w odporności ogniowej,
- wymiana bramy garażowej,
- rozbudowa instalacji ciepłowniczej wraz z niezbędną armaturą i urządzeniami technologicznymi (włączenie projektowanego źródła do istniejącej sieci ciepłowniczej),
- montaż kotła gazowego o mocy 1,6 MW w pomieszczeniu budynku kotłowni wraz z kominem spalinowym wychodzącym przez dach,
- montaż instalacji odgromowej na dachu pomieszczenia z kotłem gazowym (budynku kotłowni),
- montaż wolnostojącego, terenowego agregatu kogeneracyjnego w zabudowie kontenerowej, o mocy cieplnej ok. 1,16 MW,
- montaż kontenerowej stacji transformatorowej ST-0,4/15kV,
- budowa instalacji gazowej – przyłącze gazowe ze stacją redukcyjną poza zakresem projektu, wg odrębnego opracowania,
- rozbiórka istniejącego zewnętrznego taśmociągu w konstrukcji stalowej.

3. Istniejący stan zagospodarowanie terenu

Budynek, w którym planowana jest modernizacja, znajduje się w Mońkach przy ul. Adama Mickiewicza 54 i jest usytuowany na działkach o numerach geodezyjnych 1400/1, 1407/1, 1408/7, 1409/7, 1487/7, obręb Mońki.

3.1. Zabudowa

Na terenie PEC Mońki znajduje się budynek kotłowni składający się z dwóch części połączonych ze sobą łącznikiem, w których planowana jest modernizacja źródła ciepła. Projektowany kocioł gazowy będzie znajdował się w pomieszczeniu w niższej, dwukondygnacyjnej części budynku kotłowni, skąd zostaną poprowadzone instalacje do głównego budynku kotłowni. Projektowane instalacje będą włączone do istniejącej instalacji ciepłowniczej.

Wyższa, czterokondygnacyjna część budynku kotłowni składa się z części kotłowej, dwukondygnacyjnej oraz czterokondygnacyjnej części usługowo technicznej, o rzucie na planie prostokąta, z dachem dwuspadowym niesymetrycznym.

Niższy budynek kotłowni w znacznej części dwukondygnacyjny z pomieszczeniem jednokondygnacyjnej stacji uzdatniania wody, na rzucie prostokąta z dwukondygnacyjnym łącznikiem. Dach dwuspadowy, niesymetryczny.

Budynki kotłowni o rzutach na planie prostokątów, ustawione względem siebie prostopadle, w połączeniu ze sobą układają się w kształt litery L.

Ponadto na terenie przedsiębiorstwa znajdują się obiekty nie będące przedmiotem niniejszego projektu, takie jak:

- budynek biurowy – B – administracyjno-socjalny z częścią warsztatową; część zachodnia, administracyjna o dwóch kondygnacjach nadziemnych, dach wielospadowy, część warsztatowa, wschodnia, parterowa o dachu płaskim, na planie prostokąta, budynek usytuowany w północno-wschodniej, frontowej części terenu,
- agregatorownia – C – budynek parterowy, na planie kwadratu, dach płaski, znajduje się w centralnej części terenu w sąsiedztwie budynku kotłowni.
- budynek dostaw (magazyn) – D – budynek parterowy, dach płaski, usytuowany w południowo-zachodnim narożniku terenu.

Poza budynkami na terenie inwestycji znajdują się urządzenia terenowe takie jak taśmociągi służące do podawania węgla z placów składowania do budynku, silosy oraz kanały wentylacji. Pierwszy z taśmociągów znajduje się od strony północnej i łączy główny plac składowania węgla z ostatnią czwartą kondygnacją nadziemną głównego budynku, z której węgiel opałowy podawany jest do kotłów. Drugi, nieczynny, taśmociąg usytuowany jest w południowo-wschodniej części terenu i łączy zapasowy plac składowania opału z budynkiem głównym. Dwa silosy stalowe znajdują się przy wschodniej elewacji głównego budynku kotłowni. Również po stronie wschodniej, z budynku głównego kotłowni, zostały wyprowadzone kanały wentylacyjne odprowadzające spaliny do stalowego komina wolnostojącego, znajdującego się w odległości około 12m od ściany budynku.

3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki z budynku odprowadzane są do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

3.3. Sposób dostępu do drogi publicznej i wewnętrzny układ komunikacyjny

Dojazd na teren nieruchomości odbywa się z istniejących zjazdów z ul. Adama Mickiewicza, zlokalizowanych w północno-wschodniej części terenu. Wzdłuż zachodniej granicy terenu prowadzi wewnętrzna droga, która następnie przebiega po obwodzie budynku kotłowni prowadząca do budynków znajdujących się na terenie PEC Mońki oraz składów opału. Droga pełni jednocześnie funkcję drogi pożarowej.

3.4. Infrastruktura techniczna

Teren PEC Mońki uzbrojony jest w sieć energetyczną, wodną, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz teletechniczną. Ponadto z terenu PEC Mońki wyprowadzony jest ciepłociąg miejski.

3.5. Ukształtowanie terenu

Teren, na którym znajduje się Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Mońkach, w skład którego wchodzi inwentaryzowany budynek kotłowni, zajmuje działki u numerach 1400/7, 1487/7, 1409/7, 1408/7, 1400/1, 1407/1, 1402, 1403, 1401, 1406, które układają się w kształt prostokąta. Znaczną część płaskiego terenu zajmują utwardzenia pod skład opału oraz drogi dojazdowe. W pozostałej części nieruchomości znajdują się tereny zieleni urządzonej w postaci traw.

3.6. Zieleń istniejąca

Znaczną część terenu PEC Mońki zajmują utwardzenia pod skład węgla oraz budynki. Tereny zieleni urządzonej, głównie w postaci traw, znajdują się w północno-wschodniej, frontowej części terenu, wzdłuż północno-zachodniej oraz w południowo-zachodniej części terenu. Drzewa występują na terenie wzdłuż północno-zachodniej oraz południowo-zachodniej granicy terenu.

3.7. Obiekty przewidziane do rozbiórki

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejącego taśmociągu służącego do transportu węgla z placu składowego do budynku kotłowni. W chwili obecnej taśmociąg nie jest użytkowany. Taśmociąg znajduje się po stronie południowej budynku kotłowni, w jego bliskim sąsiedztwie.

Konstrukcję taśmociągu stanowi rama stalowa oparta na stalowych kratownicach ustawionych na betonowych fundamentach. Do konstrukcji taśmociągu przymocowany został podest techniczny.

Całość konstrukcji stalowej wraz z betonowymi fundamentami zostanie rozebrana.

Częściowo rozebrane zostanie utwardzenie z betonowych płyt, znajdujące się w obrębie planowanej lokalizacji agregatu w zabudowie kontenerowej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach projektowanego zamierzenia inwestycyjnego nie przewiduje się znaczących zmian w zagospodarowaniu terenu PEC Mońki. Większość terenu pozostanie bez zmian w stosunku do obecnego zagospodarowania. W miejscu rozbieranego taśmociągu, po stronie południowej budynku kotłowni, zostanie ustawiony agregat kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej, na żelbetowym fundamencie. Miejscowo zostaną wymienione i uzupełnione utwardzenia terenu zapewniające dostęp techniczny do

agregatu. W odległości 8,4m od agregatu zostanie usytuowana projektowana stacja transformatorowa w zabudowie kontenerowej.

4.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Istniejące budynki oraz urządzenia budowlane, poza rozbieranym taśmociągami, pozostają bez zmian. Nie projektuje się żadnego budynku. W ramach inwestycji zostanie ustawiony wolnostojący agregat kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej, połączony rurociągami do kotła gazowego projektowanego wewnątrz budynku oraz kontenerowa stacja transformatorowa.

4.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Odprowadzenie ścieków na dotychczasowych zasadach do miejskiej kanalizacji sanitarnej poprzez istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej i przyłączy do sieci miejskiej.

4.3. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny bez zmian, na dotychczasowych zasadach.

4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej z istniejących zjazdów z ul. Adama Mickiewicza, na dotychczasowych zasadach, bez zmian.

4.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

4.5.1. Zasilanie w wodę

Obiekt zasilany z istniejącego przyłącza wody na dotychczasowych zasadach. Nie przewiduje się zmiany ilości zapotrzebowania na wodę oraz modyfikacji istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączem.

4.5.2. Odbiór ścieków sanitarnych

Odbiór ścieków sanitarnych z przez istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem. Nie przewiduje się zmiany ilości oraz jakości i rodzaju odprowadzanych ścieków.

4.5.3. Odbiór wód opadowych

Odbiór wód opadowych na dotychczasowych zasadach do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Projektowana inwestycja nie wpływa na zmianę ilości odprowadzanych wód opadowych.

4.5.4. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie budynku z istniejącej rozdzielnicą 15kV RPZ Mońki. Ponadto projektowany agregat kogeneracyjny będzie produkował energię, która będzie wykorzystywana na potrzeby własne zakładu PEC Mońki, a nadwyżka energii będzie przesyłana do sieci zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi przez PGE. Na potrzeby sprzedaży energii zostanie ustawiona kontenerowa stacja transformatorowa.

Szczegóły według projektu technicznego instalacji elektrycznych.

4.5.5. Zasilanie w gaz

Paliwo gazowe na potrzeby projektowanej modernizacji będzie dostarczane ze stacji redukcyjnej, w której znajduje się główny zawór gazu zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi przyłączenia do sieci gazowej. Na rysunku zagospodarowania terenu oznaczono miejsca wejść rurociągu do budynku oraz agregatu kogeneracyjnego. Lokalizację przyłącza wraz z ze stacją redukcyjną wg odrębnego projektu poza zakresem opracowania. Rurociągi gazowe dla instalacji gazowej doziemnej zaprojektowano z PE 100-RC o średnicy Fi 160.

Szczegóły według projektu instalacji sanitarnych i technologii.

4.5.6. Instalacja technologiczna

W ramach planowanej inwestycji projektuje się instalację technologiczną polegającą na połączeniu projektowanego agregatu kogeneracyjnego z wymiennikiem ciepła usytuowanym wewnątrz budynku kotłowni. Rurociągi technologiczne DN 100 izolowane termicznie, grubość izolacji 10 cm. Rurociągi projektowane z spadkiem 1-3 % od urządzeń (wymennika, agregatu) w kierunku odwodnienia.

Odwodnienie projektuje się w postaci studni z prefabrykowanych kręgów betonowych Ø120 cm i wysokości 1,2 m. Pokrywa betonowa z włazem rewizyjnym o średnicy minimum Ø80 cm, przystosowana do ruchu kołowego samochodów.

W sąsiedztwie agregatu kogeneracyjnego projektuje się studnię technologiczną schładzającą Ø120 cm i wysokości 1,5 m, z prefabrykowanych kręgów betonowych. Pokrywa betonowa z włazem rewizyjnym.

4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Projekt nie przewiduje zmian w ukształtowaniu terenu i układzie zieleni.

5. Bilans terenu

Bilans terenu sporządzono dla obszaru objętego opracowaniem.

parametr	wartości istniejące	udział %
powierzchnia terenu w zakresie opracowania (działki o numerach ewidencyjnych: 1400/7, 1487/7, 1409/7, 1408/7, 1400/1, 1407/1, 1402, 1403, 1401, 1406, w obszarze objętym opracowaniem)	3690,02 m²	100,00 %
powierzchnia zabudowy: <ul style="list-style-type: none"> budynek kotłowni, w tym: budynek administracyjno-biurowy – poza obszarem opracowania budynek magazynowy – poza obszarem opracowania agregatorownia zabudowa inna (agregat kogeneracyjny, stacja transformatorowa) 	713,16 m² 613,80 m ² 0,00 m ² 0,00 m ² 31,65 m ² 67,71 m ²	19,33 %
powierzchnia nawierzchni utwardzonych: <ul style="list-style-type: none"> drogi i parkingi wewnętrzne place składowania opału chodniki pozostałe utwardzenia 	1663,96 m² 573,80 m ² 895,27 m ² 72,99 m ² 121,91 m ²	45,09 %
powierzchnia biologicznie czynna (zielenie urządzone)	1312,91 m²	35,58 %

6. Wymagania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej znajduje się na terenie objętym Uchwałą nr X/68/03 Rady Miejskiej w Mońkach z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mońki, na obszarze MPZP oznaczonym symbolem 1EC

Ustala się zaopatrzenie w ciepło budownictwa wielorodzinnego i usług skoncentrowanych z istniejącej ciepłowni, oznaczonej na rysunku planu symbolem 1 EC.

Dla obszaru 1EC nie wskazano zakazów, nakazów, ograniczeń, parametrów zabudowy ani innych wymagań.

7. Informacja na temat ochrony konserwatorskiej

Teren oraz znajdujące się na nim zabudowania nie są wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.

8. Informacja na temat granic terenu górniczego

Planowana inwestycja znajduje się poza granicami terenu górniczego.

9. Informacja na temat wpływu na ochronę środowiska i zdrowie użytkowników

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 4 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ponieważ łączna moc elektrociepłowni nie przekracza 25MW.

Na potrzeby projektowanej inwestycji uzyskano opinię Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Mońkach potwierdzającą brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, z dnia 31.05.2021 r. o numerze NZ/OP-21/21.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpią uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz emisją hałasu. Emisje te będą związane z ruchem pojazdów samochodowych oraz pracami budowlano-montażowymi. W celu minimalizacji uciążliwości związanych z realizacją przedsięwzięcia zostanie wprowadzona odpowiednia organizacja prac, które będą wykonywane wyłącznie w porze dziennej. W trakcie realizacji przedsięwzięcia wytwarzane będą odpady, które będą gromadzone selektywnie, a następnie przekazywane uprawnionym odbiorcom. Wszystkie uciążliwości związane z realizacją przedsięwzięcia będą miały charakter krótkotrwały i znikną po jego zrealizowaniu.

Projektowana rozbudowa instalacji kotłowni o kocioł oraz agregat kogeneracyjny ma na celu zmniejszenie oddziaływania na środowisko oraz zdrowie użytkowników. Istniejące kotły węglowe pozostawiane są jedynie jako rezerwa dla szczytowego zapotrzebowania na ciepło i będą pracowały okresowo jako uzupełnienie projektowanego agregatu kogeneracyjnego oraz kotła gazowego.

10. Projektowana lokalizacja agregatu kogeneracyjnego wraz z wymianą istniejących utwardzeń.

Projektuje się zewnętrzny agregat kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej, który będzie ustawiony po stronie południowej budynku w odległości 6,5m od wyższej części budynku kotłowni oraz 6m od niższej części budynku, w miejscu istniejącego utwardzenia i zewnętrznego podajnika węgla, który jest przewidziany do rozbiórki. W miejscu ustawienia agregatu należy rozebrać istniejące płyty betonowe. Po zamontowaniu agregatu należy odtworzyć utwardzenie z zachowaniem istniejących spadków i odwodnienia terenu. Nowe utwardzenie projektuje się z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym dostosowanej do ruchu samochodów dostawczych.

Agregat kogeneracyjny zostanie połączony instalacją technologiczną cieplną z projektowanym kotłem gazowym, prowadzoną w gruncie. Ponadto do agregatu zostanie doprowadzony gaz ze skrzynki gazowej, która zostanie umieszczona na elewacji istniejącego budynku.

Agregat kontenerowy będzie ustawiony na żelbetowej płycie fundamentowej grubości 30,0cm zgodnie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej. Dookoła płyty fundamentowej agregatu należy wykonać opaskę żwirową szerokości 50cm i wysokości minimum 15cm.

Należy zapewnić dostęp techniczny, serwisowy do agregatu zgodnie z wytycznymi producenta.

11. Projektowana stacja transformatorowa

Na potrzeby sprzedaży energii elektrycznej produkowanej przez agregat kogeneracyjny na terenie PEC Monki zostanie wykonana kontenerowa stacja transformatorowa. Stacja będzie ustawiona na fundamencie. Dookoła stacji należy wykonać opaskę żwirową o szerokości 50cm i głębokości minimum 15cm.

Stacja transformatorowa będzie znajdowała się po stronie południowo-zachodniej, przy drodze wewnętrznej. Lokalizacja została oznaczona na planie zagospodarowania terenu.

Parametry techniczne wg projektu technicznego branży elektrycznej.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie dróg pożarowych oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę

Projektowana inwestycja polegająca na modernizacji źródła ciepła ogranicza się jedynie do ustawienia kotła gazowego w pomieszczeniu dawnej stacji uzdatniania wody i dostosowania pomieszczenia do wymogów stawianych pomieszczeniom kotłowni gazowych o mocy nie przekraczającej 2000kW.

Zakres niniejszego projektu obejmuje wyłącznie wydzielone pomieszczenie kotłowni¹ na zasadzie § 209 ust.3 w związku z § 220 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury, analizę i ocenę występujących w pomieszczeniu niezgodności z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi projektowanej kotłowni gazowej, oraz określenie wymaganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego, w odniesieniu do stanu techniczno - funkcjonalnego przewidzianego do realizacji według koncepcji inwestora, która jest zawarta w projekcie kotłowni.

Analiza i ocena występujących w budynku niezgodności z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi nie stanowi zakresu niniejszego opracowania.

12.1. Informacje ogólne.

Przedmiotem zabezpieczenia jest pomieszczenie kotłowni w istniejącym budynku kotłowni składającym się z dwóch części, które są połączone ze sobą łącznikiem, zlokalizowany w Mońkach, ul. Adama Mickiewicza 54, 19-101 Mońki.

Budynki wykonano w konstrukcji stalowej z wypełnieniem ścian z pustaków z gazobetonu oraz cegły pełnej:

- konstrukcja szkieletowa stalowa,
- ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego i cegły pełnej,
- ściany zewnętrzne osłonowe – warstwowe – płyty z wełny mineralnej wykończone blachą falistą,
- słupy i belki stalowe,
- stropy między-kondygnacyjne monolityczne żelbetowe,
- dach - blacha trapezowa układana na konstrukcji stalowej,
- posadowienie – na stopach fundamentowych żelbetowych, podwalina pod ściany osłonowe zewnętrzne.

12.2. Dane liczbowe

Powierzchnia netto: <ul style="list-style-type: none">• część wyższa, czterokondygnacyjna• część niższa, dwukondygnacyjna	1311,90 m² 924,00 m ² 387,90 m ²
Wysokość budynku: <ul style="list-style-type: none">• mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do najwyższego punktu stropodachu<ul style="list-style-type: none">• główny budynek kotłowni• pomocniczy budynek kotłowni	około 14,1 m około 7,9 m
Ilość kondygnacji: <ul style="list-style-type: none">• część wyższa, czterokondygnacyjna• część niższa, dwukondygnacyjna	2 i 4 2

12.3. Przeznaczenie.

W budynkach, w których planowana jest modernizacja źródła ciepła, budynku kotłowni, znajdują się pomieszczenia takie jak:

- hala kotłów,

¹ Pojęcie "**kotłownia wbudowana**" oznacza kotłownię niesamodzielną, zlokalizowaną w pomieszczeniu będącym elementem budynku (np. produkcyjno - magazynowym oznaczanym jako PM, użyteczności publicznej).

- pomieszczenia techniczne,
- szatnie pracowników,
- węzły sanitarne,
- pomieszczenia magazynowe,
- warsztat,
- rozdzielnie elektryczne.

12.4. Wysokość budynku.

Budynek kotłowni składa się z dwóch części. Część wyższa, czterokondygnacyjna o wysokości około 14,1m zaliczana jest do budynków średniowysokich, natomiast część niższa, dwukondygnacyjna o wysokości około 7,1m do budynków niskich na podstawie § 8 Rozporządzenia dot. Warunków Technicznych.

12.5. Kwalifikacja pożarowa.

Instalacja gazowa.

W budynku gaz ziemny wykorzystany będzie do zasilania kotła gazowego. Parametry pożarowe gazu ziemnego GZ- 50:

- palny, wybuchowy,
- granice wybuchowości: 4,5-18,0 % ,
- minimalna energia zapłonowa dla mieszaniny gazowo-powietrznej: 0,25 MJ,
- ciepło spalania: ok. 38 MJ/Nm³,
- gęstość względna d_p : 0,78 (lżejszy od powietrza).

12.6. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczenia kotłowni na parterze ustalono wskaźnikowo do 500 MJ/ m². Budynki, w których projektowana jest modernizacja źródła ciepła:

- część wyższa – PM (budynki produkcyjne i magazynowe) do 500MJ/m²
- część niższa – PM (budynki produkcyjne i magazynowe) do 500MJ/m²

12.7. Kategoria zagrożenia ludzi.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL nie występuje.

12.8. Klasa odporności pożarowej budynku:

Na podstawie § 8 oraz § 212 .4 Warunków Technicznych:

- część wyższa – budynek średniowysoki, PM - wymagana jest klasa min. „C”.
- część niższa – budynek niski, PM – wymagana jest klasa min „D”

12.9. Strefy pożarowe.

Podział stref pożarowych bez zmian, na dotychczasowych zasadach. Projekt zakłada ustawienie kotła gazowego w pomieszczeniu dawnej stacji uzdatniania wody. Pomieszczenie zostanie wydzielone pożarowo ścianami w odporności ogniowej REI60. Istniejące zostaną wymienione na drzwi o odporności ogniowej EI30. Istniejące okna w ścianie wewnętrznej oddzielającej laboratorium oraz magazynu zostaną wymienione na okna w klasie pożarowej EI60.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych PM:

Rodzaj stref pożarowych	Gęstość obciążenia ogniowego Q [MJ/m ²]	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ²		
		W budynku o jednej kondygnacji	W budynku wielokondygnacyjnym	
			Niskim	Wysokim i

		nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	i średniowysokim (N) i (SW)	wysokościowym (W) i (WW)
Strefy pożarowe z pomieszczeniem zagrożonym wybuchem	$Q \leq 500$	8 000	3 000	1 000
Strefy pożarowe pozostałe	$Q \leq 500$	20 000	10 000	5 000

12.10. Usytuowanie budynków

Projekt nie przewiduje zmian w obrębie istniejącej zabudowy. Projektuje się jedynie instalacje wewnętrzne z kotłem gazowym w obrębie istniejącego pomieszczenia oraz zewnętrzny agregat kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej połączony instalacją technologiczną z wymiennikiem ciepła znajdującym się w projektowanym pomieszczeniu kotłowni budynku.

Odległość budynku kotłowni o obciążeniu ogniowym $\leq 500 \text{ MJ/m}^2$ od agregatorowni wynosi 8 m a od budynku dostaw 21 m.

Projektowany agregat kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej zostanie ustawiony po stronie południowej od budynku kotłowni w odległości 5m od najdalej wystającego elementu agregatu do ściany budynku niższej, dwukondygnacyjnej części kotłowni oraz w odległości 7,5m od wyższej, czterokondygnacyjnej części budynku kotłowni.

12.11. Warunki ewakuacji.

Projektowana inwestycja nie przewiduje ani nie wprowadza zmian w zasadach ewakuacji. Ewakuacja z budynku będzie odbywać się na dotychczasowych zasadach.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych PM o obciążeniu ogniowym nieprzekraczającym 500 MJ/m^2 , w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej – 100m – warunek spełniony.

- długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczenia kotłowni nie przekracza 100m,
- przejścia ewakuacyjne nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia – ewakuacja korytarzem drugi kierunek ewakuacji przez pomieszczenie socjalne.

W pomieszczeniu znajduje się wyjście ewakuacyjne na korytarz. W pomieszczeniu nie przewiduje się drugiego wyjścia ewakuacyjnego, pomieszczenie nie jest zagrożone wybuchem ani jego powierzchnia nie przekracza 100 m^2 .

- ewakuacja drzwiami zewnętrznymi bezpośrednio na zewnątrz budynku z istniejącego łącznika,
- szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej min. 0,9 m w świetle przejścia,
- długość przejścia ewakuacyjnego w wynosi nie więcej niż 100 m,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych – min. 1,4 m,
- wysokość korytarzy – min. 2,2 m,
- drzwi na drogach ewakuacyjnych:
 - drzwi z budynku otwierane na zewnątrz,
 - W drzwiach dwuskrzydłowych szerokość w świetle skrzydła czynnego nie jest mniejsza niż 0,90 m,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia warunek klasy odporności ogniowej EI 15.

12.12. Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku.

Wymagana klasa odporności ogniowej dla niższej dwukondygnacyjnej części budynku, w której będzie znajdowało się pomieszczenie kotłowni – klasa „D”

Wymagana klasa odporności ogniowej dla wyższej części budynku, nie objęta modernizacją:

- wyższa część budynku kotłowni w dwukondygnacyjnej części kotłowej w klasie „D”,
- wyższa część budynku kotłowni w czterokondygnacyjnej części usługowej w klasie „C”,

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 216 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o-i)	EI 15 ⁴⁾	EI 15

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Na podstawie § 216.2:

2) ściany wewnętrzne i zewnętrzne oraz elementy konstrukcji dachu i jego przekrycia w budynku PM niskim o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej do 1000 MJ/m², elementy budynku, o których mowa w ust. 1 powinny być nierozprzestrzeniające ognia przy czym dopuszcza się zastosowanie słabo rozprzestrzeniających ogień.

3) dopuszcza się stosowanie w budynku PM ścian zewnętrznych klasy D z rdzeniem klasy E z uwagi na reakcję na ogień, jeżeli okładzina wewnętrzna jest niepalna, a ściana jest nierozprzestrzeniająca ognia przy działaniu ognia od strony elewacji.

4) dopuszcza się stosowanie w budynku PM ścian wewnętrznych klasy D z uwagi na reakcję na ogień.

12.13. Wydzielenia pożarowe.

Zgodnie z Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki wraz z ich usytuowaniem §220.1. ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownię, (...) a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż:

Rodzaj pomieszczenia	Klasa odporności ogniowej		
	ścian wewnętrznych	stropów	drzwi lub innych zamknięć
1	2	3	4
kotłownia z kotłami na paliwo stałe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 25kW	EI 60	REI 60	EI 30
kotłownia z kotłami na paliwo gazowe,	EI 60	REI 60	EI 30

o łącznej mocy cieplnej powyżej 30kW - w budynku niskim i średniowysokim			
---	--	--	--

2. Dla pomieszczeń, o których mowa w ust. 1, klasę odporności ogniowej ścian zewnętrznych należy przyjmować zgodnie z § 216.

Projektowany kocioł gazowy będzie umieszczony w pomieszczeniu dawnej stacji uzdatniania wody, które będzie wydzielone pożarowo od pozostałych pomieszczeń ścianami w klasie odporności ogniowej EI 60. Pomieszczenie kotłowni jednokondygnacyjne przekryte dachem.

Zgodnie z §220.2. ściana zewnętrzna pomieszczenia kotłowni, w części budynku w klasie D powinna spełniać wymóg EI 30 (o-i).

Z uwagi na przyjętą kwalifikację pożarową budynku objętego zmianą częściowego sposobu użytkowania ale jako produkcyjno-magazynowego oznaczonego jako PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500MJ/m² jako odrębnej strefy pożarowej w stosunku do pozostałej części i średniego oznaczanego jako SW budynku kotłowni na paliwo stałe, dla którego zachodzi obowiązek prawny klasy odporności ogniowej „C” projektuje się ścianę jako ścianę oddzielenia przeciwpożarowego.

12.14. Elementy oddzielenia przeciwpożarowego

W stosunku do projektowanej kotłowni w istniejącym pomieszczeniu nie znajdują się elementy oddzielenia pożarowego.

Pozostałe pomieszczenia bez zmian, poza zakresem projektu.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć zgodnie z § 232 ust. 4:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarzu i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
„C”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30
„D”	REI 60	REI 30	EI 30	EI 15	E 15

12.15. Pomieszczenia zagrożone wybuchem

Pomieszczenie, w którym przewiduje się instalację kotła gazowego o mocy 1,6 MW nie kwalifikuje się jako pomieszczenie zagrożone wybuchem. W pomieszczeniu występuje strefa zagrożenia wybuchem w odległości 1,5m od zaworu gazowego.

Zgodnie z § 221 ust. 2 nad pomieszczeniem kotłowni, w którym ustawiany będzie kocioł nie przewiduje się lekkiego dachu wykonanego z materiałów co najmniej trudnozapalnych, o masie nie przekraczającej 75kh/m² rzutu.

Łączna powierzchnia urządzeń odciążających (przeciwwybuchowych) – okien szklonych szkłem zwykłym jest większa niż 0,065m²/m³ kubatury pomieszczenia.

W ramach modernizacji źródła ciepła nie przewiduje się prac w zakresie przegród zewnętrznych.

12.16. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

Istniejący budynek kotłowni jest wyposażony w hydranty wewnętrzne:

- dwa hydranty Ø52 z węzłem półsztywnym w na poziomie parteru i pierwszego piętra w obrębie klatki schodowej budynku głównego kotłowni,

- dwa hydranty Ø52 z węzłem półsztywnym w na poziomie drugiego i trzeciego piętra w obrębie korytarza budynku głównego kotłowni

Gaśnicze

- gaśnica 4kg:
 - w obrębie klatki schodowej oraz w hali kotłów na poziomie pierwszego piętra głównego budynku kotłowni,
 - w obrębie klatki schodowej oraz na antresoli hali kotłów na poziomie drugiego piętra głównego budynku kotłowni,
 - w obrębie klatki schodowej na poziomie trzeciego piętra głównego budynku kotłowni
- gaśnica 2kg:
 - w obrębie korytarza na poziomie parteru oraz pierwszego piętra niższego budynku kotłowni,
 - w pomieszczeniu rozdzielni niskiego napięcia w niższym budynku kotłowni.

12.17. Przyjęte rozwiązania techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu.

- Gaz do kotłowni doprowadzony bezpośrednio z zewnątrz budynku; skrzynka z zaworem MAG i zaworem ręcznym odcinającym dopływ gazu na zewnątrz kotłowni na wysokości nie mniejszej niż 0,5÷0,7m od poziomu terenu przy wejściu do kotłowni,
- Instalacja gazu wprowadzona do pomieszczenia kotłowni nad poziomem terenu i poziomem posadzki w kotłowni,
- Zastosowanie niezależnego przeciwpożarowego wyłącznika prądu, dla kotłowni jako pomieszczenia zamkniętego, zlokalizowanego przed wejściem do pomieszczenia na zewnątrz,
- Wydzielenie pożarowe kotłowni ścianami REI60 od wnętrza budynku jako oddzielna strefa pożarowa z zastosowaniem przejść instalacyjnych w klasie EI60,
- Wykonanie posadzki kotłowni jako „nieiskrzącej”,
- Wykonanie instalacji elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni w sposób zapewniający skuteczną ochronę przed skutkami zwarć i przeciążeń oraz przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi,
- Automatyczne wyłączenie energii elektrycznej w pomieszczenia kotłowni po zadziałaniu centrali wykrywającej gaz,
- Sygnalizator akustyczny i optyczny na zewnątrz budynku skutecznie (zapewniona słyszalność alarmu) informujący pracowników o przekroczeniu założonego, dopuszczalnego stężenia gazu w mieszaninie z powietrzem wynoszącego 10 % dolnej granicy wybuchowości dgw, połączonego z układem automatycznego odcięcia dopływu gazu do kotłowni (MAG), w przypadku nie zadziałania głowicy MAG,
- Zabezpieczenia przed zapłonem mogących wytworzyć się lokalnie atmosfer wybuchowych w trakcie prac konserwacyjnych i/lub naprawczych poprzez:
 - *uziemiające wszystkich elementów metalowych zlokalizowanych w pomieszczeniu kotłowni, co ma na celu ograniczenie możliwości pojawienia się w pomieszczeniu potencjalnych źródeł zapłonu w postaci iskier elektrycznych, poprzez odprowadzenie ładunków elektrycznych z tych elementów.*

Na urządzenia i instalacje należy opracować odrębne projekty techniczne/wykonawcze.

12.18. Wykończenie wnętrz.

W istniejących budynkach nie występują łatwopalne wykładziny podłogowe, palne wykładziny sufitowe i ściennie. Nie występują również materiały wykończenia wnętrz, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie występują materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

W ramach projektowanego zamierzenia inwestycyjnego planuje się wymianę istniejącej posadzki w hali garażowej. Projektowana posadzka będzie spełniać warunek dotyczący palności – klasy reakcji na ogień minimum D-s1,d0 oraz warunek trudnozapalności minimum Bfl –s1.

12.19. Zabezpieczenie zewnętrzne zabudowy.

Budynek kotłowni posiada połączenie z wewnętrzną drogą, która spełnia wymagania drogi pożarowej. Budynek kotłowni w głównej części średniowysoki, czterokondygnacyjny (wysokość 12-25 m), w części pomocniczej niski, dwukondygnacyjny (do 12 m), dlatego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030) & 12 ust. 1 pkt 5 oraz ust. 7 ma zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z budynku, utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,5m i długości max. 30m w sposób zapewniający dotarcie do każdej strefy pożarowej.

Zewnętrzne zaopatrzenie w wodę na cele pożarowe zapewnione jest przez istniejący hydrant zewnętrzny, który znajduje się na terenie PEC Mońki w odległości 8,3m po stronie wschodniej niższej części budynku kotłowni.

Ponadto dwa hydranty zewnętrzne znajdują się wzdłuż ul. Adama Mickiewicza jeden w odległości około 100m w kierunku zachodnim drugi około 230m w kierunku wschodnim od zjazdu na teren PEC Mońki.

Zaleca się sprawdzenie parametrów sieci.- wymagana wydajność i ciśnienie w hydrantach zewnętrznych.

Uwagi:

- przed rozpoczęciem użytkowania opracować dla obiektu aktualizację dokumentacji ppoż. pn. "Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego" wykonanej w sposób zgodny z § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych,
- stosowane sufity podwieszane nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia.

Ponadto:

Instalacje przeciwpożarowe:

- Instalacja wewnętrzna wodociągowa z hydrantami wewnętrznymi HP-52 z wężem półsztywnym (§19 ust. 3 pkt. 1 Rozp. [3])
- p.poż. wyłącznik prądu,
- system detekcji gazu w pomieszczeniu projektowanej kotłowni,
- zawór bezpieczeństwa na ścieżce gazu,
- oświetlenie ewakuacyjne – na drogach nieoświetlonych światłem dziennym
- na wszystkie instalacje opracować odrębne projekty wykonawcze.

Podstawa Prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 z póź. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121, poz. 1137 z póź. zm.).

13. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania inwestycji pozostaje bez zmian względem obecnego oddziaływania. Rozbudowa instalacji ciepłej oraz kocioł ustawiany wewnątrz budynku w żaden sposób nie oddziałują na nieruchomości i zabudowania sąsiednie. Agregat kogeneracyjny wolnostojący w zabudowie kontenerowej, który będzie ustawiony w terenie, przy istniejącym budynku kotłowni będzie znajdował się około 47m od sąsiednich działek budowlanych po stronie wschodniej i południowej, na których odpowiednio znajdują się mleczarnia oraz pola uprawne bez zabudowy mieszkalnej. Ponadto działki sąsiednie oddzielone są od agregatu murem betonowym, który od strony wschodniej natomiast od strony północnej agregat jest osłonięty budynkiem istniejącej kotłowni. Agregat będzie znajdował się w znacznych odległościach od granic sąsiednich terenów spełniając wymagania minimalnych odległości od granic działek i nie będzie powodował ograniczeń w możliwości zabudowy sąsiednich nieruchomości.

14. Załączniki

Załączniki do projektu budowlanego wymagane zgodnie z prawem wraz z uprawnieniami oraz zaświadczeniami projektantów i projektantów sprawdzających opracowujących wszystkie elementy projektu budowlanego zostały zamieszczone w elemencie projektu budowlanego pt.: Załączniki formalne – opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”.

15. Część graficzna

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
PB-PZT-01	Plan zagospodarowania terenu	1:500