

Nr projektu:
PA 2021/15

Data opracowania:
Gliwice, maj 2023

Tytuł opracowania:

**PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ
ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI NOWYCH
JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH ZASILANYCH GAZEM ORAZ BIOMASĄ
W RAMACH INWESTYCJI PN. „PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD
GRAPĄ” DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I NOWYCH
JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH ZASILANYCH GAZEM”**

Zakres opracowania:

KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA

Zakres inwestycji:

BUDOWA BUDYNKU KOTŁOWNI SILNIKÓW KOGENERACYJNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYM ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I WYPOSAŻENIEM INSTALACYJNYM, BUDOWA BUDYNKU KOTŁOWNI Z KOTŁEM NA BIOMASĘ O MOCY 1,5 MW ORAZ WSZELKIMI NIEZBĘDNymi INSTALACJAMI I URZĄDZENIAMI, PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU CIEPŁOWNI POLEGAJĄCA WRAZ Z NIEZBĘDNymi ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI, BUDOWA WOLNOSTOJĄCYCH ŚCIAN ODDZIELENIA POŻAROWEGO, BUDOWA NIEZBĘDNYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH, BUDOWA PRZYŁĄCZY ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZY UL. FOLWARK 14

ORAZ

ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO W ŻYWCU O BUDYNEK SILNIKA KOGENERACYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ PREFABRYKOWANEJ, KONTENEROWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, INSTALACJĄ URZĄDZEŃ CHŁODZĄCYCH ORAZ NIEZBĘDNYM ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I WYPOSAŻENIEM INSTALACYJNYM PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 5

Nr tomu | Stadium:

ZAŁĄCZNIK 01

PK

Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek kotłowni biomasowej, budynek silników
kogeneracyjnych, budynek istniejącej ciepłowni

Kategoria obiektu budowlanego:

XVIII

Adres obiektu budowlanego:

ul. Folwark 14

34-300 Żywiec

ul. Grunwaldzka 5

34-300 Żywiec

Numerы ewidencyjne działek, obręb:

2988/20, 2988/19, 2988/18 jednostka:

241701_1 Żywiec, obręb: 0007 Żywiec

6453/7; 6453/2; 6453/9; 6453/10; 6453/20;

6453/21; 6453/23; 6453/26; 6529/1; 6453/5;

jednostka: 241701_1, obręb: 0007 Żywiec

Projektant:

mgr inż. arch. Dariusz Zniszczoł

Nr upr. bud. do proj.

62/06/SLOKK/II

w spec. architektonicznej

Nazwy i kody robót budowlanych:

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

45000000-7 Roboty budowlane

Inwestor:

MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o.

ul. Folwark 14

34-300 Żywiec

Biuro projektowe:

KORTERM Zbigniew Korek

ul. Sokolska 74/7, 40-087 Katowice,

tel. 600973527

Spis treści

I.Część opisowa.....	5
1.Informacje wstępne.....	5
1.1.Przedmiot inwestycji.....	5
1.2.Inwestor i Zamawiający.....	5
1.3.Przedmiot opracowania.....	5
1.4.Cel opracowania.....	5
1.5.Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	5
1.6.Podstawa prawna opracowania.....	5
2.Opis ogólny koncepcji.....	6
2.1.Opis stanu istniejącego.....	6
2.1.1.Lokalizacja przy ul. Folwark 14.....	6
2.1.2.Lokalizacja przy ul. Grunwaldzka 5.....	6
2.2.Opis stanu projektowanego.....	6
2.2.1.Lokalizacja przy ul. Folwark 14.....	6
2.2.2.Lokalizacja przy ul. Grunwaldzka 5.....	6
2.3.Zakres planowanych robót.....	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-01	Koncepcja zagospodarowania terenu – ul. Folwark 14	skala 1:500
A-02	Koncepcja zagospodarowania terenu – ul. Grunwaldzka 5	skala 1:500

I. Część opisowa.

1. Informacje wstępne.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa Kotłowni Rejonowej „Pod Grapą” wraz z rozbudową i budową dla potrzeb wysokosprawnej kogeneracji i nowych jednostek wytwórczych zasilanych gazem i biomasą, dla inwestycji pod nazwą „Przebudowa Kotłowni Rejonowej „Pod Grapą” dla potrzeb wysokosprawnej kogeneracji i nowych jednostek wytwórczych zasilanych gazem”.

Inwestycja będzie zlokalizowana na działkach nr 2988/19, 2988/18, 2988/20, obręb 0007 w Żywcu przy ul. Folwark 14 oraz 6453/7; 6453/2; 6453/9; 6453/10; 6453/20; 6453/21; 6453/23; 6453/26; 6529/1 6453/5, obręb 0007 w Żywcu przy ul. Grunwaldzka 5

Inwestycja polega na budowie budynku, w którym przewiduje się lokalizację układu kogeneracyjnego oraz stacji transformatorowej wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu i wyposażeniem instalacyjnym, budowie budynku kotłowni dla instalacji produkcji ciepła z biomasy wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu, instalacjami, urządzeniami i wyposażeniem oraz przebudowie istniejącego budynku ciepłowni, polegająca reorganizacji źródła ciepła wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi oraz zmianami w zagospodarowaniu terenu polegającymi na zmianie lokalizacji składu węgla, składu żużla oraz przebudowie systemu nawęglania dla lokalizacji przy ul. Folwark 14

Ponadto niniejsza inwestycja obejmuje rozbudowę Zakładu Produkcyjnego „Śrubena Unia” o budynek silnika kogeneracyjnego wraz z budową prefabrykowanej, kontenerowej stacji transformatorowej, instalacją urządzeń chłodzących oraz niezbędnym zagospodarowaniem terenu i wyposażeniem instalacyjnym dla lokalizacji przy ul. Grunwaldzkiej 5

1.2. Inwestor i Zamawiający.

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Folwark 14, 34-300 Żywiec.

1.3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla wyżej wymienionej inwestycji.

1.4. Cel opracowania.

Celem wykonania niniejszego opracowania jest uzyskanie wytycznych w formie koncepcji projektowej do realizacji inwestycji w trybie „zaprojektuj i wybuduj”

1.5. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Opis przedmiotu zamówienia wydany przez Inwestora
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny.
- Uzgodnienia międzybranżowe

1.6. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych wraz z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane wraz z późn. zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późn. zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego wraz z późn. zmianami.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Żywca, zatwierdzonym uchwałą nr IX/64/2019 Rady Miejskiej w Żywcu z dnia 30 kwietnia 2019r./ Dz. U. Woj. śląskiego z 2019r. Poz.3731/ opublikowany dnia 14 maja 2019r.
- Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dn. 07.09.2022 r., znak WPZ.52840.1.163.2022.MK
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy aktualne i obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

2. Opis ogólny koncepcji.

2.1. Opis stanu istniejącego

2.1.1. Lokalizacja 1 przy ul. Folwark 14

Przedmiotowy teren opracowania zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Żywca, w pobliżu potoku, rezerwatu przyrody Grapa oraz parku Księża Gaje. Obszar opracowania zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych o numerach: 2988/20, 2988/19, 2988/18, obręb 0007 w Żywcu. Dojazd do działki odbywa się przez drogę wewnętrzną, łączącą się z ulicą Folwark. Zakres opracowania zawiera się w terenie Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej. W sąsiedztwie terenu opracowania znajduje się zabudowa usługowa i mieszkaniowa. Zespół budynków Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej składa się z zespołu hal stalowych, placów magazynowych, parkingu. Ponadto na terenie inwestycji znajdują się komin oraz instalacje związane z technologią ciepłowni węglowej. Teren przeznaczony na projektowane obiekty stanowi betonowe składowisko węgla. Od strony północnej znajduje się zespół budynków Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej, od strony wschodniej biegnie linia wysokiego napięcia 110kV. Od strony południowej tereny zielone, stanowiące rezerwat przyrody Grapa. Od strony zachodniej znajduje się główne wejście na teren Ciepłowni.

2.1.2. Lokalizacja 2 przy ul. Grunwaldzka 5

Przedmiotowy teren opracowania zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Żywca, w pobliżu potoku Młynówka i rezerwatu przyrody Grapa w strefie przemysłowej miasta. Obszar opracowania zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych o numerach: 6453/7; 6453/2; 6453/9; 6453/10; 6453/20; 6453/21; 6453/23; 6453/26; 6529/1; 6453/5; obręb 0007 w Żywcu. Dojazd do działki odbywa się przez drogę wewnętrzną, łączącą się z ulicą Grunwaldzką. Zakres opracowania zawiera się w terenie zakładu Śrubena - Unia. W sąsiedztwie terenu opracowania znajduje się zabudowa przemysłowa, usługowa i mieszkaniowa. Zespół budynków zakładu Śrubena składa się z zespołu hal stalowych, placów magazynowych, parkingu. W najbliższym sąsiedztwie znajdują się podziemne zbiorniki na olej napędowy i opalowy o poj 50m³ każdy, obiekty pompowni dedykowanych poszczególnym zbiornikom, komin wolnostojący, stacja bazowa orange. Teren przeznaczony na projektowany obiekt jest otoczony drogą wewnętrzną i porośnięty trawą. Od strony północnej znajdują się studnie instalacyjne, od strony zachodniej biegnie estakada z przewodami ciepłowniczymi. Od wschodniej strony znajduje się awaryjny wjazd. W granicy opracowania znajduje się częściowo urządzona zieleń niska.

2.2. Opis stanu projektowanego.

2.2.1. Lokalizacja 1 przy ul. Folwark 14

Przedmiotowa inwestycja polega na budowie budynku, w którym przewiduje się lokalizację układu kogeneracyjnego oraz stacji transformatorowej wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu i wyposażeniem instalacyjnym, budowie budynku kotłowni dla instalacji produkcji ciepła z biomasy wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu, instalacjami i urządzeniami oraz przebudowie istniejącego budynku ciepłowni, polegająca na zmianie źródła ciepła na kotły gazowe wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi.

2.2.2. Lokalizacja 2 przy ul. Grunwaldzka 5

Przedmiotowa inwestycja obejmuje rozbudowę Zakładu Produkcyjnego o budynek dla silnika kogeneracyjnego wraz z przebudową prefabrykowanej, kontenerowej stacji transformatorowej, instalacją urządzeń chłodzących oraz niezbędnym zagospodarowaniem terenu i wyposażeniem instalacyjnym.

2.3. Zakres planowanych robót.

Roboty budowlane przewidziane w ramach realizacji dla lokalizacji 1 przy ul. Folwark 14:

- demontaż nawierzchni betonowej istniejącego placu składowego,
- fragmentaryczny demontaż urządzeń służących do nawęglania w obszarze placu składowego,
- częściowa rozbiórka murów oporowych,
- demontaż tras kabli elektrycznych
- demontaże i rozbiórki w budynku ciepłowni w ramach przebudowy budynku – szczegółowy opis w

- projekcie architektoniczno-budowlanym
- demontaż zbiornika na żużel
 - budowa nawierzchni utwardzonych, w tym nawierzchni dla potrzeb:
 - drogi dojazdowej i pożarowej
 - składowiska biomasy
 - placów manewrowych
 - chodników (dojść do budynków i urządzeń)
 - budowa kotłowni biomasowej wraz z układem jednego kotła na biomasę o mocy 1,5MW, z osprzętem, układami AKPiA oraz wszelkimi niezbędnymi instalacjami i urządzeniami technicznymi składającej się z:
 - hali kotłowni
 - magazynu tymczasowego biomasy z ruchomą podłogą (otwarty plac wyposażony w posuwistą podłogę)
 - budowę układu multicyklonu wraz z elektrofiltrem do oczyszczania spalin (urządzenia techniczne) wraz z systemową obudową akustyczną;
 - budowę komina wolnostojącego o wysokości ok. 30 m wraz z kanałami spalin i wentylatorami spalin;
 - budowa wiaty nad projektowanym składowiskiem biomasy
 - budowa budynku kogeneracji mieszczącego silniki kogeneracyjne (3 szt.) o łącznej mocy elektrycznej 6.7 MWe i cieplnej około 7.0 Mwt, wraz osprzętem, instalacjami oraz AKPiA oraz stację transformatorową;
 - przebudowa istniejącego budynku Ciepłowni, polegająca na zmianie źródła ciepła na dwie jednostki gazowe o mocy 11.80 MW i jedną jednostkę gazową o mocy 5.0 MW (łącznie 16,8 MW) wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi – szczegółowy opis w projekcie architektoniczno-budowlanym
 - budowa wolnostojących zbiorników akumulacyjnych na wodę technologiczną;
 - budowa kontenera technicznego dla potrzeb instalacji ciepła technologicznego budynku ciepłowni;
 - budowa wolnostojących ścian oddzielenia pożarowego;
 - budowa niezbędnego oświetlenia terenu;
 - budowa podpór pod napowietrzne instalacje zewnętrzne
 - wykonanie nasadzeń zieleni urządzonej;
 - budowa niezbędnych instalacji zewnętrznych i wewnętrznych, przyłączy oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej a także wyposażenia technologicznego
 - budowa niezbędnych murów oporowych
 - budowa niezbędnych ścian oddzielenia pożarowego
 - budowa placu składowego żużla
 - budowa placu składowego opału kotłowni węglowej
 - budowa układu transportowego paliwa kotłowni węglowej wraz ze stacją zasypową
 - przebudowa układu transportowego żużla

Roboty budowlane przewidziane w ramach realizacji dla lokalizacji 2 przy ul. Grunwaldzka 5:

- demontaż fragmentów istniejącego nieczynnego uzbrojenia terenu
- budowa nawierzchni utwardzonych przy budynku
- budowa kontenerowej stacji transformatorowej
- budowa budynku mieszczącego silniki kogeneracyjne i kocioł na olej napędowy lekki
- budowa miejsca postojowego
- budowa estakady wsporczej dla instalacji
- montaż niezbędnego wyposażenia technologicznego i instalacyjnego;
- budowa niezbędnych instalacji zewnętrznych i wewnętrznych w tym budowa instalacji elektroenergetycznej, kanalizacji deszczowej, gazowej, ciepła technologicznego i chłodzenia technologicznego