

Nr projektu:
PA 15/2021

Data opracowania:
Gliwice, kwiecień 2023

NAZWA INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I 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:

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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, BUDOWA WIATY NAD SKŁADOWISKIEM BIOMASY, BUDOWA KOMINÓW WOLNOSTOJĄCYCH, PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU CIEPŁOWNI POLEGAJĄCA NA ZMIANIE ŹRÓDŁA CIEPŁA WRAZ Z NIEZBĘDNymi ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI, BUDOWA WOLNOSTOJĄCYCH ŚCIAN ODDZIELENIA POŻAROWEGO, BUDOWA NIEZBĘDNYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH, BUDOWA PRZYŁĄCZY ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

Nr tomu | Branża | Stadium:

TOM I.A

ARCHITEKTONICZNA

PB

Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek kotłowni biomasowej, budynek silników kogeneracyjnych, budynek istniejącej ciepłowni
Adres obiektu budowlanego:
ul. Folwark 14
34-300 Żywiec

Kategoria obiektu budowlanego:
XVIII

Identyfikator działki:
241701_1.0007.2988/20
241701_1.0007.2988/19
241701_1.0007.2988/18

Branża architektoniczna:

Projektant:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Wojciech Śniezek

Branża elektryczna:

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Grzegorzewski

Sprawdzający:

mgr inż. Przemysław Stana

Branża sanitarna:

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Korek

Sprawdzający:

mgr inż. Karina Wąder- Domin

Nr upr. bud. do proj.
33/SLOKK/2011/II w spec. architektonicznej

Nr upr. bud. do proj.
38/SLOKK/2015/II w spec. architektonicznej

upr. bud. do proj. nr
104/83 w spec. elektrycznej

upr. bud. do proj. nr
SLK/0815/PWOE/05 w spec. elektrycznej

upr. bud. do proj. nr
73/2000 w spec. sanitarnej

upr. bud. do proj. SLK/4552/PWOS/12 w
spec. sanitarnej

Współpraca:

mgr inż. arch. Anna Dąbrowska
inż. arch. Oliwia Tomas

Biuro projektowe:

P.U.T.P i E. KORTERM Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7, 40-087 Katowice, tel. 600973527

Biuro projektowe:

Projektowanie Architektoniczne Wycena Nieruchomości Anna I
Bartosz Michalscy s.c.

ul. Czarnieckiego 22a, 44-100 Gliwice

Biuro projektowe:

STS Inżynieria Sp. z o.o.

ul. Ściągły 14, 40-208 Katowice

Inwestor:

MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o.
ul. Folwark 14
34-300 Żywiec

TOM I.A – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

I.Oświadczenia i dokumenty.....	5
1.Oświadczenia projektantów.....	5
2.Oświadczenia projektantów sprawdzających.....	12
II.Informacje wstępne.....	20
1.Przedmiot inwestycji.....	20
2.Inwestor.....	20
3.Przedmiot opracowania.....	20
4.Zakres opracowania.....	20
5.Cel opracowania.....	21
6.Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	21
Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.....	21
7.Podstawa prawna opracowania.....	21
8.Zastrzeżenie.....	21
III.Projekt zagospodarowania terenu.....	22
1.Przedmiot inwestycji.....	22
2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	22
2.1.Dane ogólne.....	22
2.2.Istniejąca infrastruktura techniczna	22
2.3.Istniejące urządzenia techniczne i obiekty inżynierskie.....	22
2.4.Ukształtowanie terenu.....	22
2.5.Szata roślinna.....	22
2.6.Układ komunikacyjny.....	22
2.7.Miejsca postojowe.....	22
2.8.Istniejące obiekty budowlane kubaturowe.....	23
2.9.Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych.....	23
2.10.Opis projektowanych zmian.....	23
3.Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe.....	23
3.1.Prowadzenie robót rozbiórkowych.....	23
3.2.Demontaż wskazanych istniejących nawierzchni utwardzonych.....	24
3.3.Fragmentaryczny demontaż istniejących urządzeń do nawęglania.....	24
3.4.Demontaż urządzeń służących do odprowadzania spalin z istniejących kotłów węglowych.....	24
3.5.Rozbiórka istniejących murów oporowych.....	25
3.6.Demontaż wskazanych kabli elektroenergetycznych.....	25
4.Projektowane zagospodarowanie terenu.....	25
4.1.Opis ogólny.....	25
4.2.Projektowane obiekty budowlane.....	25
4.3.Projektowany układ komunikacyjny.....	27
4.4.Projektowane miejsca postojowe.....	28
4.5.Projektowany dostęp do drogi publicznej.....	28
4.6.Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu w tym również zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.....	28
4.7.Projektowane ukształtowanie terenu i zieleni.....	29
4.8.Projektowane ogrodzenia.....	29
4.9.Miejsce czasowego gromadzenia odpadów stałych.....	29
4.10.Odprowadzenie wód opadowych.....	29
4.11.Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu – parametry techniczne.....	30
4.12.Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	31
5.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	31
6.Bilans terenu.....	31
7.Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej oraz uwarunkowania planistyczne.....	32
7.1.Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu.....	32
7.2.Uwarunkowania planistyczne.....	32
8.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na projektowaną inwestycję.....	33
9.Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;	33
10.Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	33

11.Ochrona interesu osób trzecich.....	33
12.Projektowana ochrona przeciwpożarowa - drogi pożarowe oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę	33

IV.Uwarunkowania środowiskowe.....34

1.Przedmiot opracowania.....	34
1.1.Charakterystyka obszaru lokalizacji przedsięwzięcia.....	35
1.2.Ustalenia planistyczne.....	35
1.3.Formy ochrony przyrody.....	36
1.4.Obszary Natura 2000.....	38
1.5.Warunki hydrogeologiczne.....	40
1.6.Cele środowiskowe oraz ocena wpływu przedsięwzięcia na JCWPd.....	41
1.7.Warunki hydrologiczne.....	41
1.8.Charakterystyka procesów technologicznych.....	43
1.9.Stan projektowany – charakterystyka projektowanej instalacji – przebudowa budynku istniejącej ciepłowni.....	44
1.10.Stan projektowany – charakterystyka projektowanej instalacji - kogeneracja.....	44
1.11.Stan projektowany – charakterystyka projektowanej instalacji – kotłownia biomasowa.....	45
1.12.Rodzaje wprowadzanych do środowiska substancji lub energii.....	46
1.13.Rozwiązania chroniące środowisko - kogeneracja.....	47
1.14.Rozwiązania chroniące środowisko – kotłownia biomasowa.....	48

V.Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....49

1.Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.....	49
2.Analiza obszaru oddziaływania obiektu.....	49
2.1.Usytuowanie obiektów na działce.....	49
2.2.Analiza oświetlenia oraz przesłaniania budynków sąsiednich zgodnie z § 13 WT.....	49
2.3.Analiza nasłonecznienia pomieszczeń w budynkach sąsiednich zgodnie z § 60 WT.....	50
2.4.Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe §213 oraz §271-§273.....	50
2.5.Strefy ochrony wykraczające poza granice działek objętych inwestycją	50
2.6.Wpływ obiektu na otoczenie i środowisko.....	50
3.Zasięg obszaru oddziaływania.....	50

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu – lokalizacja	skala 1:2000
PZT-02	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
PZT-03	Projekt zagospodarowania terenu - demontaże	skala 1:500
PZT-04	Projekt zagospodarowania terenu - architektura	skala 1:500
PZT-05	Projekt zagospodarowania terenu – zbiorniki akumulacyjne	skala 1:50
PZT-06	Projekt zagospodarowania terenu – przekrój A-A	skala 1:50
PZT-07	Projekt zagospodarowania terenu – przekrój B-B	skala 1:50
PZT-08	Projekt zagospodarowania terenu – przekrój C-C	skala 1:50

I. Oświadczenia i dokumenty

1. Oświadczenia projektantów

Zgodnie z 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I 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”

zlokalizowanej pod adresem:

ul. Folwark 14

34-300 Żywiec

na działkach ewidencyjnych o nr:

2988/20, 2988/19, 2988/18

JEDNOSTKA: 241701_1 ŻYWIEC

OBRĘB: 0007 ŻYWIEC

opracowany na rzecz Inwestora :

MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o.

ul. Folwark

34-300 Żywiec

branża architektoniczna:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń; 33/SLOKK/2011/II, członek ŚOIA nr SL – 1530

.....
podpis składającego oświadczenie

branża elektryczna:

inż. Zbigniew Grzegorzewski

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności: instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr 104/83 członek ŚOIIB nr SKL/IE/8200/02

.....
podpis składającego oświadczenie

branża sanitarna:

mgr inż. Zbigniew Korek

uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej nr SKL/0195/OWOS/07, członek ŚOIIB nr SLK/IS/5843/01

.....
podpis składającego oświadczenie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kwiecień 2023 r.

.....
data złożenia oświadczenia

**„PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKO-
SPRAWNEJ KOGENERACJI I 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”
PROJEKT BUDOWLANY - PA 15/2021**



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: OKK/UP/B/3/11/II

Katowice, dnia 6 grudnia 2011 r.

DECYZJA nr 33/SLOKK/2011/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 11 ust. 1 pkt 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 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Bartosz Sebastian Michalski

urodzony 13 października 1974 roku w Katowicach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Bartosz Michalski, 44-100 Gilwice, ul. Wandy 11 m. 3
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartosz Sebastian Michalski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **33/SLOKK/2011/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1530**.

Członek czynny od: 23-03-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-11-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1530-4419-2A5A-C4C3-2CYY

Wojewódzki Zarząd
Urbanistyki i Architektury
ul. Jagiellońska nr 25
40-032 KATOWICE
-1-

Katowice dnia 16 marca 1983 r.

Nr ewid. 104/83

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d, rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel ZBIGNIEW GRZEGORZEWSKI

inżynier elektryk

urodzony dnia 30 marca 1951 r. w Zawierciu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel ZBIGNIEW GRZEGORZEWSKI jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budo-
wy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. Wojewody
Główny Architekt Województwa

[Signature]
mgr inż. arch. Jurek Jarecki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-RXW-L2A-37B *

Pan Zbigniew Grzegorzewski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8200/02
adres zamieszkania al. Różdzieńskiego 86A/29, 40-203 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Śląski Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Architektury
i Gospodarki Przestrzennej
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
000514259

Katowice, 17 stycznia 2000 r.

AG.II.4/1/7342/73/2000

DECYZJA Nr 73/2000

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz
Nr 89, poz. 414/ i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30.12.1994 r. w
sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 38
z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana
Zbigniewa Korek na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie
oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na upraw-
nienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem
Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że

Pan Zbigniew KOREK

magister inżynier

ur. dn. 22 sierpnia 1970 r. w Sosnowcu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyj-
nych i gazowych

U z a s a d n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę
Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Pana
Zbigniewa Korek wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Śląskiej w
Gliwicach, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki na kierunku Inżynieria
i ochrona środowiska w zakresie specjalności: Urządzenia ciepłe zdrowotne i
ochrony powietrza oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień
budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu
na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

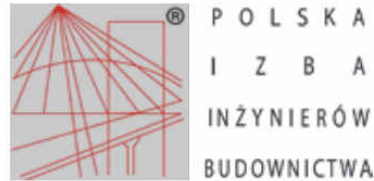
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Bu-
dowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzy-
mania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7, 40-124 Katowice
2. GINB, ul. Krucza 38/42
00-926 Warszawa
3. a/a



upoważnienia WOJEWODY
Zbigniewa Korek
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-QS2-P18-MW1 *

Pan Zbigniew Korek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/5843/01

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

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

2. Oświadczenia projektantów sprawdzających

Zgodnie z 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I 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”

zlokalizowanej pod adresem:

ul. Folwark 14

34-300 Żywiec

na działkach ewidencyjnych o nr:

2988/20, 2988/19, 2988/18

JEDNOSTKA: 241701_1 ŻYWIEC

OBREB: 0007 ŻYWIEC

opracowany na rzecz Inwestora :

MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o.

ul. Folwark

34-300 Żywiec

branża architektoniczna:

mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń; 38/SLOKK/2015/II, członek ŚOIA nr SL-1744

.....
podpis składającego oświadczenie

branża elektryczna:

mgr. inż. Przemysław Stana

uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr SLK/0815/PWOE/05, członek ŚOIIB nr SKL/IE/3428/05

.....
podpis składającego oświadczenie

branża sanitarna:

mgr inż. Karina Wąder - Domin

uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr SLK/4552/PWOS/12, członek ŚOIIB nr SLK/IS/8127/13

.....
podpis składającego oświadczenie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kwiecień 2023 r

.....
data złożenia oświadczenia



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/20/09/II

Katowice, dnia 12 stycznia 2016r.

DECYZJA nr 38/SLOKK/2015/II

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz.1946.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek

urodzony w dniu 20 lipca 1973 roku

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do

projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. Wojciech Podleski

arch. Jan Pallado

arch. Tomasz Studniarek

arch. Maciej Piwowarczyk

arch. Andrzej Grzybowski

arch. Zygmunt Konopka

arch. Michał Tomanek

arch. Jerzy Witeczek

arch. Dorota Wróbel

arch. Walenty Wróbel



6.11.16
Jan Pallado
Andrzej Grzybowski
Zygmunt Konopka
Jerzy Witeczek
Dorota Wróbel
Walenty Wróbel

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Wojciech Śnieżek, 44-100 Gliwice, ul. Gorzółki 17/9
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Rada Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. WOJCIECH ŚNIEŻEK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **38/SLOKK/2015/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1744**.

Członek czynny od: 08-03-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-11-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1744-5D5Y-84Y9-1BFA-DAY9



SLK/OKK/7131.7132/0815/05

Katowice, dnia 16 czerwca 2005 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 (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Przemysławowi Stana

Mgr inż. elektryk na kierunku elektrotechnika
ur. dnia 19 października 1972 w Bielsku - Białej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0815/PWOE/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, decyzją nr **SLK/0815/PWOE/05** z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(i) **Przemysław Stana** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Przemysław Stana
Sportowa 13
34-325 Łodygowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński


z a k r e s:

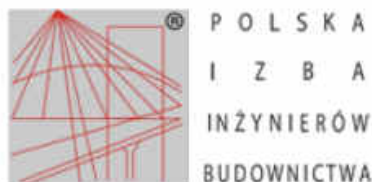
- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan(i) Przemysław Stana** jest upoważniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

w y ł ą c z e n i a:

- II. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ ZBYT INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-H99-1P1-S6N *

Pan Przemysław STANA o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3428/05
adres zamieszkania ul. Sportowa 13, 34-325 Łodygowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





SLK/OKK/7131.7132/4552/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 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 (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Pani Karinie Wąder - Domin

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 13 września 1975 w Knurowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4552/PWOS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

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

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Karina Wąder - Domin posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Pouczenie



1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Karina Wąder - Domin
Granitowa 26/1
41-600 Świętochłowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-LZR-GML-H2W *

Pani Karina Wąder - Domin o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8127/13
adres zamieszkania ul. Granitowa 26 m.1, 41-600 Świętochłowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-22 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



II. Informacje wstępne

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.

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. Inwestor

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

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla wyżej wymienionej inwestycji.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt zagospodarowania terenu dotyczący inwestycji pn. „Przebudowa Kotłowni Rejonowej „Pod Grapą” dla potrzeb wysokosprawnej kogeneracji i nowych jednostek wytwórczych zasilanych gazem”, zlokalizowanej na działkach nr 2988/19, 2988/18, 2988/20, obręb 0007 w Żywcu.

W związku z powyższym w zakresie inwestycji planowane są następujące **demontaże i rozbiórki**:

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

W zakresie inwestycji planowane są następujące **roboty budowlane**:

- 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 ciepłej 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;
- wykonanie nasadzeń zieleni urządzonej;
- budowa niezbędnych instalacji zewnętrznych i wewnętrznych, przyłączy oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej a także wyposażenia technologicznego

5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji niezbędnej uzyskania wszelkich pozwoleń na realizację przedmiotowej inwestycji.

6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Mapa do celów projektowych wykonana przez Firma Geodezyjna Roman Wawro ul.Krótką 6 34-312 Międzybrodzie Żywieckie
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska opracowana przez Firma Geologiczna „WODGEO” S.C., 43-360 Bystra, ul. Niecała 22
- 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

7. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz 1333 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Z 2019r., poz. 1065)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717) tekst jednolity z dnia 31 marca 2021 r. (Dz.U. z 2021r. poz. 741)
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

8. Zastrzeżenie.

Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu lub ewentualnie inne informacje dotyczące znaków towarowych, patentów lub innych cech charakteryzujących produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, widniejące w niniejszym projekcie zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów. Nazwy te zostały podane więc wyłącznie w celu precyzyjnego i zrozumiałego opisu zastosowanych technologii. Podanie tych nazw absolutnie nie może być interpretowane jako zamiar uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

W pełni dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania są równoważne do tych, które zostały przywołane w projekcie

III. Projekt zagospodarowania terenu

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.

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. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Dane ogólne

Przedmiotowy teren opracowania zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Żywca, w pobliżu potoku, rezerwatu przyrody Grapa oraz parku Księżę 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 terenu zielone, stanowiące rezerwat przyrody Grapa. Od strony zachodniej znajduje się główne wejście na teren Ciepłowni.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna

W obszarze opracowania zlokalizowane są następujące sieci, obiekty infrastruktury technicznej

- sieć ciepła
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg
- przewody elektroenergetyczne
- kable teletechniczne

2.3. Istniejące urządzenia techniczne i obiekty inżynierskie

Na przedmiotowym terenie występują urządzenia techniczne związane z technologią ciepłowni, nie występują natomiast obiekty inżynierskie.

2.4. Ukształtowanie terenu

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany w obrębie istniejącego składowiska węgla charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem wysokościowym. Na terenie opracowania od strony północnej znajduje się widoczna skarpa, najwyższa rzędna skarpy wynosi 371,3, najniższa rzędna terenu wynosi 365,3. Teren na którym zlokalizowany jest istniejący budynek Ciepłowni charakteryzuje się płaskim ukształtowaniem terenu.

2.5. Szata roślinna

Na obszarze opracowania występuje zieleń urządzona niska i wysoka.

2.6. Układ komunikacyjny

Dojazd do działki odbywa się przez drogę wewnętrzną, łączącą się z ulicą Folwark. Od strony zachodniej znajduje się główne wejście/ wjazd na teren Ciepłowni, skąd biegnie utwardzona droga wewnętrzna prowadząca do składowiska węgla, gdzie zlokalizowany jest teren opracowania oraz obsługuje istniejące obiekty Ciepłowni.

2.7. Miejsca postojowe

W obrębie nieruchomości znajdują się istniejące nawierzchnie utwardzone oraz parkingi, które zapewniają

wystarczającą ilość miejsc postojowych dla obiektu objętego opracowaniem.

2.8. Istniejące obiekty budowlane kubaturowe

W obrębie obszaru opracowania zlokalizowany jest budynek administracyjny oraz hale zakładowe obsługujące Ciepłownię, a także komin, zlokalizowany od strony północnej.

2.9. Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych

Odpadki stałe z istniejących obiektów są gromadzone w kontenerach ustawionych w obrębie głównych ciągów komunikacyjnych.

Miejsce czasowego gromadzenia odpadków stałych zlokalizowane jest na terenie Ciepłowni. Zastosowane zostały pojemniki szczelne, zamykane, uniemożliwiające wydzielanie przykrych zapachów.

2.10. Opis projektowanych zmian

W ramach niniejszej inwestycji projektuje się zmiany w zakresie zagospodarowania terenu polegające na:

- demontaż nawierzchni betonowej istniejącego placu składowego,
- fragmentaryczny demontaż urządzeń służących do nawęglania w obszarze placu składowego,
- demontaż urządzeń odprowadzania spalin z kotłów węglowych,
- częściowa rozbiórka murów oporowych,
- demontaż tras kabli elektrycznych
- demontaże i rozbiórki w budynku ciepłowni w ramach przebudowy budynku – szczegółowy opis w projekcie architektoniczno-budowlanym
- budowa nawierzchni utwardzonych, w tym nawierzchni dla potrzeb:
 - drogi dojazdowej i pożarowej
 - składowiska biomasy
 - placów manewrowych
 - chodników (dość 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

3. Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe

3.1. Prowadzenie robót rozbiórkowych

Nie dopuszcza się rozbierania elementów konstrukcyjnych przez ich przewracanie lub stosowanie środków wybuchowych. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie konieczne i wymagane stosownymi przepisami zabezpieczenia i oznakowania prowadzonych robót, umieścić tablice

ostrzegawcze, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt, oraz przygotować się do sprawnego usuwania z terenu nieruchomości materiałów rozbiórkowych. Gromadzenie gruzu na innych konstrukcyjnych częściach obiektów jest zabronione. Usuwanie jednego elementu nie może pociągać za sobą nieprzewidzianego spadania czy zawalania się innych elementów. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce muszą być zapoznani z technologią i harmonogramem prowadzenia robót, wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną oraz sprzęt zabezpieczający, zgodnie z wymogami bhp przy prowadzeniu takich robót.

W przypadku stwierdzenia stanu odbiegającego od założeń projektowych lub stwarzającego zagrożenie dla dalszego prowadzenia robót należy porozumieć się z projektantem celem wprowadzenia ewentualnych zmian w technologii lub harmonogramie prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać podane poniżej czynności w następującej kolejności :

- odłączyć od zasilania wszelkie instalacje przebiegające przez obszar rozbiórek;
- dokonać wpisów do dziennika rozbiórek/budowy o wykonaniu powyższych czynności.
- wykonać dojazd na teren rozbiórki
- wyznaczyć miejsca gromadzenia materiałów porozbiórkowych, odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych
- wyznaczyć miejsce przygotowania i załadunku materiałów rozbiórkowych i odpadów,
- wykonać ogrodzenie terenu rozbiórki i oznakowanie
- usunięcie z terenu obiektów wszelkich elementów ruchomych, sprzętów, nagromadzonych śmieci i nieczystości;
- wykonanie stosownych zabezpieczeń, w tym wymaganych podstemplowań.

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy/rozbiórki. Należy zwrócić szczególną uwagę aby następujące informacje znalazły swoje odzwierciedlenie w odpowiednich wpisach do dziennika rozbiórek :

- kolejność i sposób prowadzenia robót;
- protokolarne stwierdzenie wystarczającej nośności elementów konstrukcyjnych, na których będą pracować robotnicy, lub będzie ustawiany sprzęt pomocniczy;
- opis zastosowanych przy rozbiórce środków zabezpieczających;
- datę ustawienia i usunięcia urządzeń pomocniczych oraz daty badania stanu technicznego tych urządzeń;
- opis okoliczności towarzyszących pracom rozbiórkowym, a mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

Materiały i elementy przeznaczone do ponownego montażu należy magazynować w bezpiecznym miejscu w sposób gwarantujący ich ponowne wykorzystanie i zapobiegający zniszczeniu.

Po wykonaniu prac pozostałe odpady należy składować w odpowiednich kontenerach , następnie załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe wysypisko, chyba, że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce.

3.2. Demontaż wskazanych istniejących nawierzchni utwardzonych

Wskazane istniejące nawierzchnie utwardzone zlokalizowane na terenie opracowania przewiduje się usunąć wraz z podbudową oraz obrzeżami. Odpady należy zutylizować lub przewieźć na odpowiednie składowisko odpadów. Dopuszcza się przekruszenie betonowych płyt stanowiących nawierzchnię placu i wykorzystanie przekruszu jako do konstrukcji podbudowy pod nowe nawierzchnie utwardzone lub pod płyty fundamentowe.

3.3. Fragmentaryczny demontaż istniejących urządzeń do nawęglania

Ze względu na zmianę źródła ciepła czyniącą istniejącą instalację nawęglania bezużyteczną oraz jej kolizję z projektowaną infrastrukturą przewiduje się jej częściową rozbiórkę. Rozebraniu/demontażowi ulegnie krata i komora zasypowa wraz z fragmentem kanału podziemnego oraz żelbetowa budowla sąsiadująca z kanałem. Planuje się rozbiórkę stropów komory i kanału na odcinku przebiegającym pod istniejącym placem węglowym, demontaż urządzeń i wyposażenia kanału, zaślepienie (zamurowanie) wlotu do pozostałej nierozbieranej części kanału, następnie zasypanie komory i kanału z wytworzeniem nośnego nasypu budowlanego dla potrzeb posadowienia podbudowy nowego placu.

3.4. Demontaż urządzeń służących do odprowadzania spalin z istniejących kotłów węglowych

Ze względu na zmianę źródła ciepła czyniącą istniejącą instalację odprowadzania spalin bezużyteczną oraz jej kolizję z projektowaną infrastrukturą przewiduje się jej demontaż i rozbiórkę. Urządzenia i towarzyszące stalowe konstrukcje wsporcze należy zdemontować, rozebrać i rozmontować lub pociąć do formatów

transportowych. Materiał ten należy zutylizować/zełomować. Żelbetowe fundamenty należy rozebrać przez rozkucie i rozkruszenie. Pozostały gruz należy zutylizować.

3.5. Rozbiórka istniejących murów oporowych

Istniejące żelbetowe i murowane konstrukcje oporowe kolidujące z projektowanymi obiektami należy rozebrać. Gruz z rozbiórki zutylizować lub przekruszyć i wykorzystać przy realizacji inwestycji.

3.6. Demontaż wskazanych kabli elektroenergetycznych

Ze względu na potrzebę budowy nowych kabli elektroenergetycznych zasilających przebudowywaną ciepłownię ze stacją trafo przewiduje się demontaż starych kabli elektroenergetycznych łączących budynek rozdzielni głównej z budynkiem ciepłowni.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Opis ogólny.

W ramach niniejszego przedsięwzięcia projektuje się budowę budynku w którym przewiduje się lokalizację układu kogeneracyjnego, stacji transformatorowej, budowie budynku kotłowni dla instalacji produkcji ciepła z biomasy o mocy 1,5MW oraz przebudowie istniejącego budynku Ciepłowni polegająca na zmianie źródła ciepła. Zakłada się że projektowane zagospodarowanie terenu związane z obiektami będzie spełniać podstawowe wymogi wynikające z głównych funkcji obiektów.

Dojazd do działek odbywa się przez drogę wewnętrzną, łączącą się z ulicą Folwark. Od strony zachodniej znajduje się główne wejście/ wjazd na teren Ciepłowni, skąd biegnie utwardzona droga wewnętrzna prowadząca do składowiska węgla, gdzie zlokalizowany jest teren opracowania oraz obsługuje istniejące obiekty Ciepłowni.

Budynek w którym projektuje się lokalizację układu kogeneracyjnego oraz budynek kotłowni zlokalizowano w obrębie istniejącego składowiska węgla.

W ramach inwestycji projektuje się montaż ściany oddzielenia pożarowego, zlokalizowanej od południowej strony opracowania.

4.2. Projektowane obiekty budowlane.

4.2.1. Budynek kotłowni na biomasę

Projektuje się budowę budynku kotłowni o wymiarach 21,3m x18,1m, składających się z następujących elementów:

- Hala kotłowni
- Magazyn paliwa z podłogą ruchomą
- Sterownia

Budynek zaprojektowano częściowo w stalowej konstrukcji ramowej oraz w konstrukcji żelbetowej, zadaszony dachem jednospadowym. Pochylenie połaci na pomieszczeniu hali kotłowni oraz nad magazynem z podłogą przesuwczą wynosi 9%. Natomiast pochylenie połaci nad pomieszczeniem hydrocyklindrowym wynosi 5%.

Posadowienie obiektu zaprojektowano na płycie fundamentowej ze zmiennymi grubościami. Budynek jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

- Powierzchnia użytkowa: 442,04 m²
- Powierzchnia zabudowy: 361,38 m²

Projektuje się podłączenie obiektu do istniejącej infrastruktury technicznej:

- sieci elektroenergetycznej
- sieci kanalizacji deszczowej
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci wodociągowej
- sieci ciepłowniczej

4.2.2. Budynek kotłowni silników kogeneracyjnych

Projektuje się budowę budynku kotłowni silników kogeneracyjnych, gdzie planuje się lokalizację pomieszczeń obsługujących projektowany układ kogeneracyjny. Pomieszczenie dla silników kogeneracyjnych – dwa silniki o mocy 2,2 MWe oraz jeden o mocy 2,3MWe, pomieszczenie dla kolektorów oraz pomieszczenie dla stacji transformatorowych. Wejście do budynku będzie się znajdować na północnej elewacji z poziomu terenu przylegającego do istniejącej ciepłowni.

Budynek zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej z betonu C20/25 W8, zadaszony dachem płaskim.

Posadowienie obiektu zaprojektowano na płycie fundamentowej. Budynek jest dwukondygnacyjny, podpiwniczony.

- Powierzchnia użytkowa: 1028,76 m²
- Powierzchnia zabudowy: 694,98 m²

Projektuje się podłączenie obiektu do istniejącej infrastruktury technicznej:

- sieci elektroenergetycznej
- sieci kanalizacji deszczowej
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci ciepłowniczej
- sieci gazowej

Szczegółowy opis dotyczący rozwiązań projektowych ujęto w części architektoniczno-budowlanej niniejszej dokumentacji.

4.2.3. Przebudowa istniejącego budynku Ciepłowni

W ramach niniejszej inwestycji nie planuje się zmiany sposobu użytkowania obiektu. Przewiduje się wymianę źródła produkcji ciepła z kotłów węglowych na kotły gazowe.

Szczegółowy opis dotyczący rozwiązań projektowych ujęto w części architektoniczno-budowlanej niniejszej dokumentacji.

- Powierzchnia użytkowa: ok. 2340,26 m²
- Powierzchnia zabudowy: 1453,7m²

Projektuje się podłączenie obiektu do istniejącej infrastruktury technicznej:

- sieci gazowej

Projektuje się przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej:

- sieci ciepłowniczej

4.2.4. Ściana oddzielenia pożarowego

W ramach inwestycji projektuje się budowę ściany oddzielenia pożarowego, zlokalizowanej od południowej strony zakresu opracowania.

Projektowana ściana oddzielenia pożarowego zostanie wykonana w odpowiednio dobranej klasie odporności ogniowej, z bloczków betonowych, oraz zostanie wzmocniona słupami żelbetowymi.

4.2.5. Wiata nad projektowanym składowiskiem biomasy

W ramach inwestycji projektuje się wiatę, zlokalizowaną od południowo-zachodniej strony zakresu objętego opracowaniem.

Projektowana wiata będzie pełnić funkcję zadaszenia nad projektowanym placem składowym na biomasę. Wysokość zadaszenia wynosić będzie: 5,50m. Zadaszenie nad placem składowym zostanie wykonane w klasie odporności ogniowej R60 dla konstrukcji i RE60 dla przekrycia.

4.2.6. Konstrukcje wsporcze pod rurociągi

Estakada pod rurociągi wody ciepłej l=17,7 m (14,5 m pomiędzy podporami)

Estakadę zaprojektowano w postaci 2-ch kratownic połączonych ze sobą przewiązkami tworząc przekrój prostokątny o wymiarach 1,28X0,9 M. Elementy kratownicy zaprojektowano z rur zimnogiętych kwadratowych. Estakada zabudowana jest na fundamentach blokowych żelbetowych .

Zastosowane materiały:

- beton c20.25 W8F100 , stal zbrojeniowa AIIIIN
- stal profilowa S235

Izolacje – projektuje się izolacje na bocznych (pionowych) powierzchniach fundamentów pod powierzchnia gruntu – abizol P+R

Pod gazociąg napowietrzny zaprojektowano podpory żelbetowe (6 podpór) w rozstawie przęsł

9.8 m , 10,40 m , 3x7,9 m. Elementami nośnymi są konstrukcje wsporcze stalowe osadzone w fundamentach .

Zastosowane materiały:

- beton c20.25 W8F100 , stal zbrojeniowa AIIIIN
- stal profilowa S235

Izolacje – projektuje się izolacje na bocznych (pionowych) powierzchniach fundamentów pod powierzchnia gruntu – abizol P+R

4.2.7. Fundamenty pod zbiorniki buforowe V=160,0 m³

Projektowane posadowienie fundamentów

Generalnie pod fundamentami przyjęto głębokość wykopów na 1.0 m poniżej poziomu terenu.

Projektuje się posadowienie płyt fundamentowych na następujących warstwach kruszywa :

- bezpośrednio pod warstwą chudego betonu projektuje się warstwę żużla zmielonego o frakcji do 16 mm zagęszczonego do wartości $I_d=0.95$ - warstwą grubości 20 -25 cm tzw. zakleszczająca
- pod warstwą żużla projektuje się warstwę kruszywa łamanego o gr. 50-60 cm zagęszczonego do $I_d=0.95$

Konstrukcja fundamentów

Fundament pod zbiornik p-poż. to płyta o gr. 25 cm i średnicy 4,4 m z ukrytym wieńcem obwodowym z prętów $\varnothing 12$ mm . Płyta zbrojona jest siatkami dołem i górami z prętów $\varnothing 12$ mm o rozstawie w obu kierunkach 20 cm .

Zastosowane materiały

Beton C25/30 W8F100 (beton szczelny mrozoodporny)

Stal zbrojeniowa RB500 oraz A0

Izolacje – projektuje się izolacje na bocznych (pionowych) powierzchniach fundamentów pod powierzchnia gruntu – abizol P+R

4.2.8. Fundament pod kontener technologiczny

Projektuje się posadowienie płyt fundamentowych na następujących warstwach kruszywa :

- bezpośrednio pod warstwą chudego betonu projektuje się warstwę żużla zmielonego o frakcji do 16 mm zagęszczonego do wartości $I_d=0.95$ - warstwą grubości 20 -25 cm tzw. zakleszczająca
- pod warstwą żużla projektuje się warstwę kruszywa łamanego o gr. 50-60 cm zagęszczonego do $I_d=0.95$

Konstrukcja fundamentu

Fundament pod kontener to płyta o gr. 25 cm o wymiarach 5.0 x3.0 m.

Płyta zbrojona jest siatkami dołem i górami z prętów $\varnothing 12$ cm o rozstawie w obu kierunkach 20 cm .

Dodatkowo pod słupami wzmocniono strefę górną siatkami z prętów $\varnothing 8$ mm o oczkach 10x10 cm.

Zastosowane materiały

Beton C25/30 W8F100 (beton szczelny mrozoodporny)

Stal zbrojeniowa RB500 oraz A0

Izolacje – projektuje się izolacje na bocznych (pionowych) powierzchniach fundamentów pod powierzchnia gruntu – abizol P+R

4.3. Projektowany układ komunikacyjny

W ramach inwestycji projektuje się budowę nowych ciągów komunikacyjnych.

Konstrukcja nawierzchni drogowych.

01 Konstrukcja nawierzchni placu składowania biomasy:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Behaton kolor szary gr. 8cm - wg.: PN-EN 1338,
- Podsyпка ze stabilizacji Rm5, gr. 3 cm, wg.: PN-S-96012
- Podbudowa z betonu C12/15 zgodna z PN-EN 206+A1.2016 dokładność wykonania +/- 1cm, gr. 10cm,
- Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym Rm=5,0 dokładność wykonania +/- 2cm, gr. 20cm- wg.: PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem,
- Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym Rm=2,5 dokładność wykonania +/- 2cm, gr. 20cm- wg.: PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem,
- warstwa mrozoochronna z piasku dokładność wykonania +/- 5cm gr. 25cm - wg.: PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, $E_2 \geq 50$ MPa wg.: PN-S-02205
- Istniejące podłoże lub nasyp budowlany $E_2 \geq 20$ MPa wg.: PN-S-02205

02 Konstrukcja nawierzchni - drogi i place

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Behaton kolor szary gr. 8cm - wg.: PN-EN 1338,
- Podsyпка ze stabilizacji Rm5, gr. 3 cm, wg.: PN-S-96012

- Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=5,0$ dokładność wykonania ± 2 cm, gr. 20cm-wg.: PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem,
- Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=2,5$ dokładność wykonania ± 2 cm, gr. 20cm-wg.: PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem,
- warstwa mrozoochronna z piasku dokładność wykonania ± 5 cm gr. 25cm - wg.: PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, $E_2 \geq 50$ MPa wg.: PN-S-02205
- Istniejące podłoże lub nasyp budowlany $E_2 \geq 20$ MPa wg.: PN-S-02205

03 Konstrukcja nawierzchni - chodniki:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Behaton kolor szary gr. 8cm - wg.: PN-EN 1338,
- Podsyпка ze stabilizacji R_m5 , gr. 3 cm, wg.: PN-S-96012
- Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=2,5$ dokładność wykonania ± 2 cm, gr. 15cm-wg.: PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem,
- warstwa mrozoochronna z piasku dokładność wykonania ± 5 cm gr. 25cm - wg.: PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, $E_2 \geq 50$ MPa wg.: PN-S-02205
- Istniejące podłoże lub nasyp budowlany $E_2 \geq 20$ MPa wg.: PN-S-02205

04 Zieleńce

- Humus min. 6 cm wraz z obsianiem mieszkanką traw,
- Grunt rodzimy

Uwaga: Kolorystyka kostki, fazowanie wg. wymagań części architektonicznej dokumentacji.

Krawężniki uliczne i obrzeża betonowe.

Przy wykonywaniu prac drogowych zastosowanie znajdą następujące elementy betonowe:

- Krawężniki uliczne z betonu wibroprasowanego 15*30*100cm C25/30 do wykonania obramowania jezdni i placów zabudowane na ławie z betonu C12/15 - wg. krawężniki EN 1340: 2003 + EN 1340:2003/AC:2006, ława z betonu C12/15 zgodnego z PN-EN 206+A1.2016,
- Obrzeża betonowe 8*30*100cm C20/25 wg.: EN 1340: 2003 + EN 1340:2003/AC:2006 na ławie z podsyпки piaskowo cementowej $R_m=5,0$ MPa do wykonania obramowania chodników wg.: PN-S-96012.

Uwaga:

Elementy łukowe o promieniach mniejszych lub równych 1,0m wykonane zostaną w zależności od dostępności z krawężników o promieniach $R=1,00$ m lub $R=0,50$ m.

4.4. Projektowane miejsca postojowe

W ramach inwestycji projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych, które zapewniają wystarczającą ilość miejsc postojowych dla obiektu objętego opracowaniem. - 3 miejsca postojowe. Przedmiotowe miejsca postojowe zlokalizowane są w północno-wschodniej części opracowania w obrębie placu manewrowego.

4.5. Projektowany dostęp do drogi publicznej

Dojazd do działki odbywa się przez drogę wewnętrzną, łączącą się z ulicą Folwark. Od strony zachodniej znajduje się główne wejście/ wjazd na teren Ciepłowni, skąd biegnie utwardzona droga wewnętrzna prowadząca do składowiska węgla, gdzie zlokalizowany jest teren opracowania oraz obsługuje istniejące obiekty Ciepłowni.

4.6. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu w tym również zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

W ramach niniejszej inwestycji projekt przewiduje rozbudowę i przebudowę infrastruktury:

- sieci kanalizacji deszczowej
- sieci kanalizacji sanitarnej

- sieci wodociągowej
- sieci elektroenergetycznej
- sieci gazowej
- sieci ciepłowniczej
- kable teletechniczne t, tD

4.7. Projektowane ukształtowanie terenu i zieleni.

Przewiduje się w projekcie demontaż istniejących płyt betonowych oraz niwelację terenu w obrębie obszaru opracowania w celu jego wyrównania pod budowę projektowanych nawierzchni ciągów komunikacyjnych, obiektów budowlanych oraz innych elementów zagospodarowania terenu. Celem niwelacji terenu jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia wód opadowych i zapobieżenie powstawaniu zastoin wodnych.

Inwestycja będzie wymagała wycinki drzew lub krzewów, pozwolenie na wycinkę będzie uzyskiwane według odrębnej procedury po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

4.8. Projektowane ogrodzenia

W ramach niniejszej inwestycji nie planuje się montażu ogrodzeń.

4.9. Miejsce czasowego gromadzenia odpadów stałych

Odpadki stałe z projektowanego obiektu planuje się gromadzić w istniejącym miejscu czasowego gromadzenia odpadów. Istniejące miejsce czasowego gromadzenia odpadów zlokalizowane jest w odległości większej niż 10m od okien i drzwi budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz w odległości większej niż 3m od granicy z sąsiednią działką. Zastosowane są pojemniki szczelne, zamykane, uniemożliwiające wydzielanie przykrych zapachów.

Przewiduje się systematyczny wywóz odpadków przez uprawnioną do tego zadania firmę zewnętrzną, na odpowiednie składowiska.

4.10. Odprowadzenie wód opadowych

4.10.1. Budynek agregatów kogeneracyjnych oraz stacji transformatorowych

Obliczeniową ilość wód deszczowych spływających z powierzchni dachu wyznaczono na podstawie stałych natężeń deszczu wg poniższego wzoru:

$$Q = A \cdot \Psi \cdot q, \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

gdzie:

Q – przepływ obliczeniowy na rozpatrywanym odcinku, dm^3/s

A – powierzchnia dachu, ha

Ψ – współczynnik spływu,

q – natężenie deszczu, $\text{dm}^3/\text{s ha}$

Na podstawie wyznaczonych wartości powierzchni dachu $A = 692,57 \text{ m}^2$ i współczynnika spływu $\Psi = 1$ obliczono przepływ wód deszczowych dla deszczu miarodajnego o natężeniu $q = 200 \text{ dm}^3/\text{s ha}$, czasie trwania $t = 15 \text{ min}$ i prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 20\%$.

$$Q = 13,8 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu zaprojektowano poprzez system rynnowy DN200 wraz z rurami spustowymi DN150, zgodnie ze spadkami dachu.

4.10.2. Budynek kotłowni biomasowej

Obliczeniową ilość wód deszczowych spływających z powierzchni dachu budynku kotłowni biomasowej wyznaczono na podstawie stałych natężeń deszczu. Na podstawie wyznaczonych wartości powierzchni dachu $A = 353,07 \text{ m}^2$ i współczynnika spływu $\Psi = 1$ obliczono przepływ wód deszczowych dla deszczu miarodajnego o natężeniu $q = 200 \text{ dm}^3/\text{s ha}$, czasie trwania $t = 15 \text{ min}$ i prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 20\%$.

$$Q = 7,2 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu zaprojektowano poprzez system rynnowy DN200 wraz z rurami spustowymi DN150, zgodnie ze spadkami dachu.

4.10.3. Tereny utwardzone oraz składowisko opału

Obliczeniową ilość wód deszczowych spływających z powierzchni utwardzonych oraz składowiska opału wyznaczono na podstawie stałych natężeń deszczu. Na podstawie wyznaczonych wartości powierzchni $A = 2568,04 \text{ m}^2$ i współczynnika spływu $\Psi = 0,8$ obliczono przepływ wód deszczowych dla deszczu miarodajnego o natężeniu $q = 200 \text{ dm}^3/\text{s ha}$, czasie trwania $t = 15 \text{ min}$ i prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 20\%$.

$Q = 41,08 \text{ dm}^3/\text{s}$

Odprowadzenie wody deszczowej z terenów utwardzonych oraz składowiska opału jest zaprojektowane przez wpusty deszczowe wpięte do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Obliczeniowa ilość wód deszczowych spływających z powierzchni biologicznie czynnych wynosi:

$Q = 3,4 \text{ dm}^3/\text{s}$

Sumaryczna ilość wód deszczowych z powierzchni terenów utwardzonych oraz dachów kotłowni biogazowej:

$Q = 65,48 \text{ dm}^3/\text{s}$

Szczegóły dotyczące instalacji kanalizacji deszczowej zostaną podane w projekcie technicznym branży sanitarnej.

4.11. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu – parametry techniczne

4.11.1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z wpustów podłogowych pomieszczenia agregatów kogeneracyjnych oraz z budynku kotłowni biomasowej przewidziano poprzez studnie schładzające, do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie działki Inwestora. Trasę przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Szczegóły dotyczące instalacji kanalizacji sanitarnej zostaną podane w projekcie technicznym branży sanitarnej.

4.11.2. Przyłącze wodociągowe

Projektuje się doprowadzenie wody na cele bytowo-gospodarcze do projektowanego budynku kotłowni biomasowej oraz budynku agregatów kogeneracyjnych usytuowanych na składowisku opału. Trasa wodociągów zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Szczegóły dotyczące przyłącza wodociągowego zostaną podane w projekcie technicznym branży sanitarnej.

4.11.3. Przyłącze gazowe

Projekt niniejszy obejmuje zewnętrzną instalację gazu od stacji redukcyjno – pomiarowej do poszczególnych budynków.

Niniejszy projekt nie obejmuje zatem:

- przyłącza gazu wraz ze stacją redukcyjno – pomiarową,
- instalacji wewnętrznych gazu do poszczególnych odbiorów zlokalizowanych w budynkach.

Trasę zewnętrznej instalacji gazu średniego ciśnienia zaprojektowano mając na uwadze uzbrojenie terenu oraz istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu. Przebieg trasy przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

Szczegóły dotyczące instalacji gazowej zostaną podane w projekcie technicznym branży sanitarnej.

4.11.4. Instalacja ciepła technologicznego

Projekt niniejszy obejmuje budowę instalacji ciepła technologicznego.

Szczegóły dotyczące instalacji ciepła technologicznego zostaną podane w projekcie technicznym branży sanitarnej.

4.11.5. Przyłącze elektryczne – zasilanie w energię elektryczną

W ramach części elektrycznej projekt swoim zakresem obejmuje modernizację: rozdzielnic 15kV, rozdzielnic głównej 0,4kV, układu zasilania urządzeń wytwarzania ciepła: kotłów gazowy, kotłowni biomasowej, kogeneratorów; wraz z urządzeniami towarzyszącymi. Kotły gazowe o mocy cieplnej 11,8MW, 11,8MW, 5MW; kotłownia biomasowa 1,5MW; 3 jednostki kogeneracyjne o mocach cieplnych 2,32 MW, 2,3 MW, 2,416MW i kolejno mocach elektrycznych 2,2MW, 2,2MW, 2,3 MW.

W ramach modernizacji instalacji elektrycznej zakładu projektuje się modernizację rozdzielni SN w części należącej do inwestora oraz modernizację pól odpływowych rozdzielnic głównej 0,4kV.

Szczegóły dotyczące instalacji elektrycznej zostaną podane w projekcie technicznym branży elektrycznej.

4.11.6. AKPiA

Sterowanie urządzeniami w warunkach normalnej pracy będzie odbywało się z jednej wspólnej nastawni dla całego obiektu; komunikacja między budynkami realizowana będzie poprzez połączenia

światłowodowe. W ramach przeprowadzanej modernizacji ciepłowni wymagane jest zintegrowanie nowych układów grzewczych ciepłowni z istniejącym systemem SCADA.

Dodatkowo należy zapewnić możliwość sterowania urządzeniami w sposób miejscowy z obejściem układów nastawni.

Szczegóły dotyczące AKPiA zostaną podane w projekcie technicznym branży elektrycznej.

4.12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekty będące przedmiotem opracowania nie są budynkami użyteczności publicznej, ani budynkami mieszkaniowymi budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się w nich stałego lub czasowego przebywania żadnych osób, w szczególności osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie są one projektowane w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Przedsięwzięcie realizowane będzie na fragmentach działek nr 2988/20, 2988/19, 2988/18 o łącznej powierzchni **8489,47 m²**.

Obszar oddziaływania obiektu – powierzchnia działek nr 2988/20, 2988/19, 2988/18- **23 989 m²**.

- Stan istniejący (wg. zakresu opracowania)

Rodzaj:	Powierzchnia [m ²]
Istniejąca powierzchnia zabudowy Ciepłowni	1448,31
Istniejąca powierzchnia zabudowy - inne	36,85
Istniejąca powierzchnia zabudowy urządzeń technicznych	485,27
Nawierzchnia utwardzona – składowisko węgla	3911
Nawierzchnie utwardzone - inne	454,41
Nawierzchnia biologicznie czynna	2153,63

- Stan projektowany (wg. zakresu opracowania)

Rodzaj:	Powierzchnia [m ²]
Projektowana powierzchnia zabudowy budynku silników kogeneracyjnych	694,98
Projektowana powierzchnia zabudowy budynku instalacji produkcji ciepła z biomasy	362,28
Istniejąca powierzchnia zabudowy Ciepłowni	1448,31
Istniejąca powierzchnia zabudowy - inne	36,85
Projektowany skład biomasy	289,68
Projektowana powierzchnia zabudowy obiektów technicznych	245,19
Projektowana powierzchnia zabudowy kontenera technicznego	15
Projektowana nawierzchnia utwardzona – pieszo-jezdna	2052,73
Projektowane ciągi pieszce	119,11
Istniejąca powierzchnia zabudowy obiektów technicznych	45,26
Istniejąca nawierzchnia utwardzona	454,41
Istniejąca nawierzchnia biologicznie czynna	1837,18
Projektowana nawierzchnia biologicznie czynna	888,49
SUMA:	8489,47

6. Bilans terenu

Procentowy bilans terenu został opracowany dla wszystkich działek objętych opracowaniem - nr 2988/20, 2988/19, 2988/18 , o łącznej powierzchni **23 989 m²**.

- Stan istniejący

Bilans terenu – stan istniejący

Rodzaj:	Powierzchnia [%]
Powierzchnia zabudowy	13,27
Powierzchnia utwardzona	41,63
Powierzchnia biologicznie czynna	45,10
SUMA:	100

- Stan projektowany

Bilans terenu – stan projektowany	
Rodzaj:	Powierzchnia [%]
Powierzchnia zabudowy	19,79
Powierzchnia utwardzona	33,72
Powierzchnia biologicznie czynna	46,49
SUMA:	100

7. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej oraz uwarunkowania planistyczne

7.1. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatorskiej.

7.2. Uwarunkowania planistyczne

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego – **UCHWAŁA NR IX/64/2019 RADY MIEJSKIEJ W ŻYWCU Z DNIA 30 KWIETNIA 2019R. / DZ. U. WOJ. ŚLĄSKIEGO Z 2019 R. POZ. 3731/ OPUBLIKOWANY DNIA 14 MAJA 2019R.**

Teren inwestycji położony jest w obrębie następujących jednostek urbanistycznych **A4.1 – 1IT** – tereny infrastruktury technicznej

Ustalenie planistyczne dla przedmiotowego terenu.

Podstawowe przeznaczenie terenu – tereny infrastruktury technicznej

§64. Dla terenów infrastruktury technicznej oznaczonych na rysunku planu symbolem **IT**:

1. Ustala się przeznaczenie podstawowe: sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, a także
2. Ustala się przeznaczenie dopuszczalne: budynki i budowle związane z funkcją podstawową takie jak np. biura, obiekty zaplecza socjalnego, wiaty, magazyny itp.

§ 34 (...)

2. Ustala się minimalną liczbę miejsc postojowych:

(...) 9) Dla pozostałych terenów przeznaczonych pod zabudowę lub zainwestowanie – 1 miejsce postojowe w odniesieniu do działki budowlanej – **warunek spełniony. W ramach inwestycji projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych, które zapewniają wystarczającą ilość miejsc postojowych dla obiektu objętego opracowaniem. - 3 miejsca postojowe. Przedmiotowe miejsca postojowe zlokalizowane są w północno-wschodniej części opracowania.**

§87. Dla terenów położonych w jednostce urbanistycznej A4.1 ustala się następujące, indywidualne wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

Jedn.	Symbol terenu	Przeznaczenie dopuszczalne	Maksymalna powierzchnia zabudowy działki	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Maksymalna wysokość kalenicy	Maksymalna szerokość elewacji frontowej	Intensywność zabudowy		Geometria dachu
								Min	max	
A4.1	1IT		40,00%	25,00%	6 m	6 m	-	0,001	0,5	dowolna

– Maksymalna wysokość zabudowy 6m – **warunek spełniony. Wysokość budynku, mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji**

cieplnej i warstwy ją osłaniającej wynosi:

- Budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – 4,84m
- Budynek kotłowni (biomasa) – 5,55m
- Wiata – 5,90m

8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na projektowaną inwestycję

Obszar nie leży w granicach terenu górniczego i nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Realizacja przedsięwzięcia opiera się na standardowych rozwiązaniach technicznych, zakłada się że nie wpłynie ona na zwiększenie zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych rozwiązań, ani nieruchomości istniejących w jej otoczeniu. Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników. Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w obszarze opracowania.

Przeprowadzono symulację akustyczną przedsięwzięcia. W wyniku analizy stwierdzono że hałas produkowany przez projektowane urządzenia nie przekracza odpowiednich norm. Analiza w załączeniu do części formalno-prawnej.

Szczegółowe dane o wpływie przedsięwzięcia na środowisko podano niżej.

10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy.

11. Ochrona interesu osób trzecich

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje wzrostu ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje wzrostu przesłaniania. Realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani ciepłej. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, ani nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody. Rozwiązania technologiczne projektowanych urządzeń zapewniają nieprzenoszenie drgań na konstrukcje innych obiektów.

Projektowane urządzenia oraz rozwiązania akustyczne zapewniają nieprzekroczenie na granicy inwestycji obowiązujących norm hałasu. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do bieżącego i niezwłocznego usuwania zanieczyszczeń, zapylenia oraz odpadów powstających w trakcie trwania robót budowlanych.

12. Projektowana ochrona przeciwpożarowa - drogi pożarowe oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia dla budynku wynosi 20dm³/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnią będą hydranty zewnętrzne DN80 – o wydajności 10dm³/s każdy. Hydranty usytuowane są zgodnie z częścią graficzną (PZT).

Nie wymaga się zapewnienia drogi pożarowej.

IV. Uwarunkowania środowiskowe

1. Przedmiot opracowania

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu posiada pozwolenie zintegrowane wydane decyzją Starosty Żywieckiego o znaku: WOŚ.6222.1.2017 z dnia 18.05.2017 r.; dla instalacji energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 50 MWt.

Pozwolenie zintegrowane obejmuje oddziaływanie Zakładu na środowisko w zakresie:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- wytwarzanie i gospodarowanie odpadami,
- emisję hałasu do środowiska,
- pobór wód powierzchniowych,
- wprowadzanie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych i do wód powierzchniowych.

Pozwolenie zintegrowane stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

Na terenie Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu eksploatowana jest instalacja do energetycznego spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt. Zakład zajmuje się przede wszystkim produkcją, dystrybucją i sprzedażą energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej.

Proces wytwarzania energii cieplnej prowadzony jest za pomocą pięciu kotłów opalanych węglem kamiennym, w kilku wariantach – w zależności od rodzaju sezonu i bieżącego zapotrzebowania na energię ciepłą, w następujący sposób:

produkcja energii cieplnej poza sezonem grzewczym (w tzw. sezonie letnim) prowadzona jest w tzw. kotłowni letniej, w ramach której pracuje kocioł KRM 1,0 lub kocioł WCO 80. Energia ciepła przeznaczona jest do wykorzystywania tylko do celów przygotowania ciepłej wody użytkowej u odbiorców
produkcja energii cieplnej w sezonie grzewczym prowadzona jest w tzw. kotłowni zimowej, w ramach której pracują wymiennie kotły WR25/20-M i WR 25 oraz uzupełniająco kocioł WR10. Przeznaczeniem tej energii jest wykorzystanie dla potrzeb c.o. obiektów odbiorców oraz do celów przygotowania c.w.u. u odbiorców.

Teren przedsięwzięcia w stanie istniejącym to teren typowo przemysłowy zagospodarowany obiektami i urządzeniami przemysłowymi związanymi z działalnością kotłowni. Inwestycja nie będzie wymagała wycinki drzew lub krzewów, przekształcenia terenów zielonych.

Przedsięwzięcie ma polegać na modernizacji kotłowni. Istniejące kotły węglowe WC 80, WR 10, WR 25/20-M, WR 25 zostaną zastąpione kotłami gazowymi o mocach 5MW, 11,8MW, 11,8MW. Ponadto projektuje się budynek kotłowni biomasy o mocy ok. 1,5MW, budynek 3 kogeneratorów o mocy 2,2MW, 2,2MW oraz 2,3MW.

Zagospodarowanie terenu w miarę potrzeb zostanie dostosowane do przedsięwzięcia.

W świetle rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r., poz. 1839) istniejąca instalacja energetycznego spalania paliw eksploatowana przez Miejski Zakład Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w §3 ust. 1 pkt 4 – *elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w rozumieniu § 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów z wyłączeniem odpadów niebędących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 tego rozporządzenia, w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego – nie mniejszej niż 10 MW.*

Przedmiotowa inwestycja została zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz.U.2019.1839.):

§3 ust. 1 pkt 4 – elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w rozumieniu § 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów z wyłączeniem odpadów niebędących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 tego rozporządzenia, w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego – nie mniejszej niż 10 MW.

1.1. Charakterystyka obszaru lokalizacji przedsięwzięcia

1.1.1. Opis terenu lokalizacji przedsięwzięcia

Projektowana budowa układu kogeneracyjnego zostanie zlokalizowana we wschodniej części terenu Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się realizację nowego budynku, gdzie zostaną zlokalizowane silniki gazowe i elementy powiązane technologicznie.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję obecnie znajduje się miejsce magazynowania węgla.

Zabudowa projektowanej instalacji wymagała będzie również wykonania odpowiednich podłączeń i przyłączy do sieci infrastruktury technicznej zakładu w zakresie niezbędnym do jej prawidłowej eksploatacji tj. m.in. do sieci gazowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, zakładowej sieci ciepłowniczej, obiegu wody chłodzącej, infrastruktury wodno – kanalizacyjnej.

Teren MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu w stanie istniejącym to teren typowo przemysłowy zagospodarowany obiektami i urządzeniami przemysłowymi związanymi z działalnością Zakładu. Inwestycja będzie wymagała wycinki drzew lub krzewów, pozwolenie na wycinkę będzie uzyskiwane według odrębnej procedury po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

Otoczenie Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu stanowią:

Od północy i wschodu:

Tereny zieleni wysokiej,

Od południowego - wschodu:

Tereny zieleni wysokiej, oraz tereny zabudowy mieszkaniowo-gospodarczej

Od południowego - zachodu:

tereny ulicy Folwark, za którą występują tereny mieszkaniowe, usługowe (tereny garaży oraz obiekty handlowe).

Najbliżej położona zabudowa mieszkaniowa, względem terenu realizacji planowanego przedsięwzięcia, znajduje się w odległości ok. 120 m na południe (zabudowa jednorodzinna). Na południowy - zachód w odległości ok. 200 m występuje osiedle mieszkaniowe z zabudową wielorodzinną.

1.2. Ustalenia planistyczne

1.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

Dla analizowanego terenu obowiązuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

Miasta Żywca, zatwierdzone Uchwałą Rady Miejskiej w Żywcu nr LXVI/480/2014 z dnia 30 października 2014 r.

1.2.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Teren MZEC „EKOTERM” w Żywcu, na którym planuje się realizację inwestycji, objęty jest zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żywca, zatwierdzonym Uchwałą Rady Miejskiej w Żywcu nr IX/64/2019 z dnia 30 kwietnia 2019 r.

Projektowana instalacja zostanie zlokalizowana na terenie oznaczonym w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IT – tereny infrastruktury technicznej.

1.2.3. Warunki krajobrazowe i przyrodnicze

Teren MZEC „Ekoterm” Sp. z o.o. w Żywcu zlokalizowany jest na obszarze zdegradowanym, charakteryzującym się występowaniem obiektów przemysłowych, placów składowych, dróg dojazdowych, miejsc parkingowych oraz terenów infrastruktury technicznej.

Ze względu na fakt, iż na analizowanym terenie od wielu lat prowadzi się działalność przemysłową, rzeźba terenu na terenie zakładu zatraciła swój pierwotny charakter.

Na terenie pobliskich osiedli mieszkaniowych, występuje typowa zieleń osiedlowa i miejscami zieleń ruderalna wykształcona pomiędzy obszarami przemysłowymi i zabudowaniami miejskimi. Od północy i północnego wschodu towarzyszą terenom zakładu drzewa porastające dolinę cieku bez nazwy.

Na analizowanym terenie zakładu, gdzie planuje się realizację przedsięwzięcia praktycznie brak jest form zieleni. Na terenie całego Zakładu zieleń występuje miejscami w formie pojedynczych drzew i krzewów.

Świat zwierzęcy terenu inwestycji reprezentowany jest przez gatunki synantropijne, są to głównie zalatujące tu przypadkowo ptaki, które nie są stałymi mieszkańcami tego terenu oraz najczęściej również pojawiające się tu przypadkowo gryzonie. Wśród mieszkańców tego terenu nie spotyka się zwierząt rzadkich ani chronionych.

Projektowana instalacja zostanie zlokalizowana na terenie od wielu lat wykorzystywanym przemysłowo na działalność związaną z produkcją ciepła. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z przekształceniem terenów zielonych. Planowane przedsięwzięcie z uwagi na swoją lokalizację, zakres i charakter nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze.

1.3. Formy ochrony przyrody

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Najbliższe obszary chronione według zapisów w/w ustawy znajdują się (bufor 10 km) w odległości:

Parki krajobrazowe:

Żywiecki Park Krajobrazowy otulina, oddalony o około 1,7 km na południe,

Żywiecki Park Krajobrazowy, oddalony o około 3,4 km na południe,

Park Krajobrazowy Beskidu Małego otulina, oddalony o około 2,3 km na północny – zachód,

Park Krajobrazowy Beskidu Małego, oddalony o około 4,8 km na północ,

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego otulina, oddalony o około 7,7 km na południowy-zachód.

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego, oddalony o około 9,2 km na południowy-zachód.

Rezerваты:

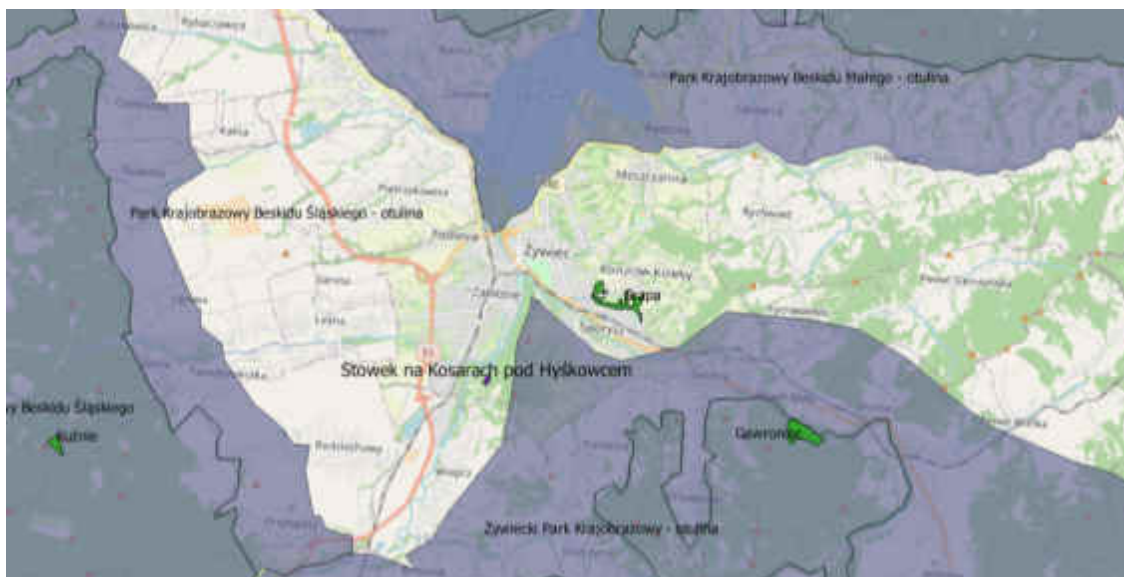
Grapa – oddalony o około 0,26 km na południe

Gawroniec – oddalony o około 5,4 km na południowy - wschód.

Użytki ekologiczne:

Stówek na Kosarach pod Hyśkowcem oddalony o około 3,4 km na południowy-zachód

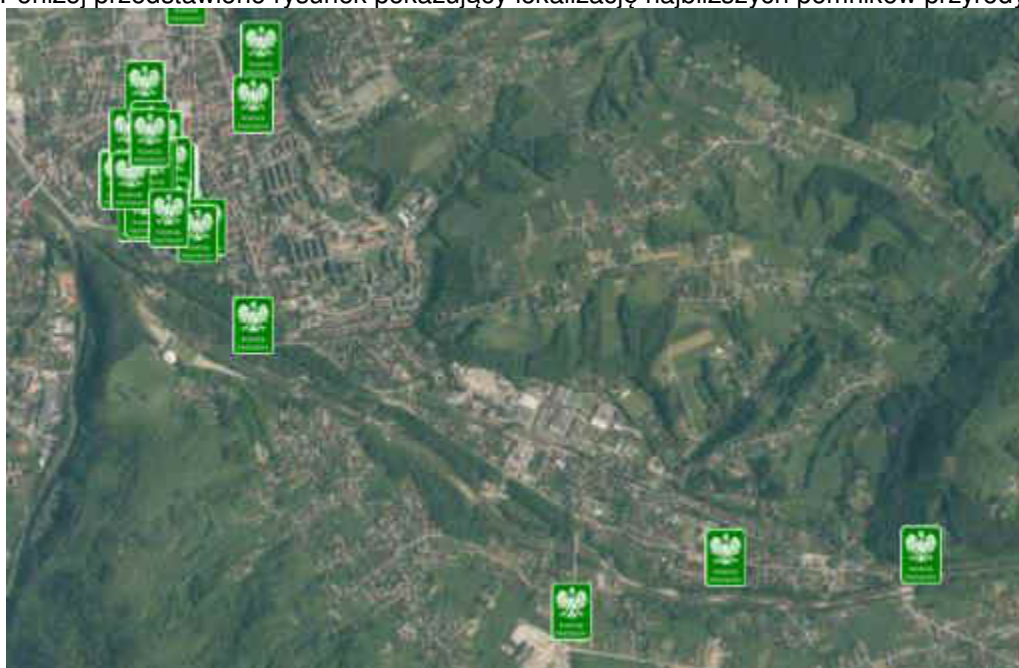
Lokalizację przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych przedstawia się na poniższym rysunku.



Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji względem obszarów chronionych – rezerваты, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne [geoserwis.gdoś.gov.pl]
Lokalizacja inwestycji
Rezerваты
Park Krajobrazowy
Użytki ekologiczne

Pomniki Przyrody

Najbliższe pomniki przyrody występują na południowy zachód od terenu inwestycji w odległości ponad 1 km. Poniżej przedstawiono rysunek pokazujący lokalizację najbliższych pomników przyrody względem inwestycji.

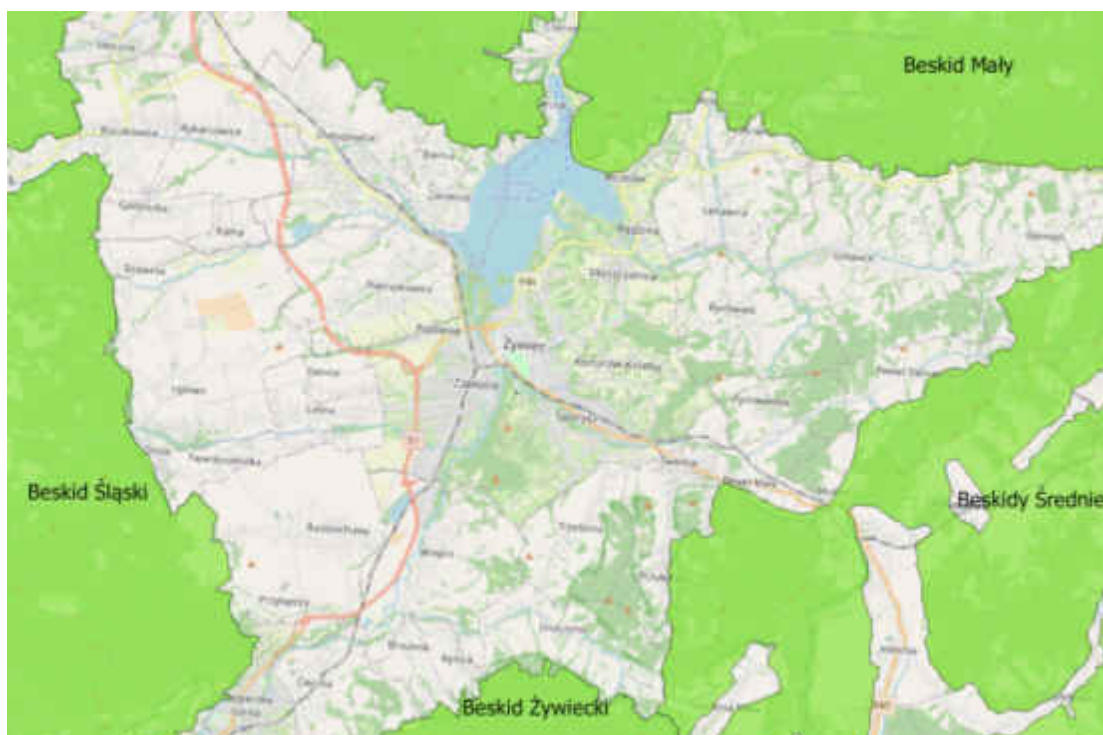


Rysunek 2 Lokalizacja inwestycji względem pomników przyrody [geoserwis.gdoś.gov.pl]
Lokalizacja inwestycji

Korytarze ekologiczne

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie, gdzie brak jest krajowych lub regionalnych korytarzy ekologicznych. W jej okolicy nie ma również lokalnych szlaków migracji zwierząt.

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację planowanego przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych.



Rysunek 3 Lokalizacja inwestycji względem korytarzy ekologicznych [geoserwis.gdoś.gov.pl]
Lokalizacja inwestycji
Korytarze ekologiczne

1.4. Obszary Natura 2000

Poniżej przedstawiono obszary Natura 2000 znajdujące się najbliżej terenu Zakładu (bufor 10 km):

Obszary specjalnej ochrony ptaków:

- Beskid Żywiecki PLB240002, oddalony od miejsca realizacji przedsięwzięcia o około 3,3 km na południowy-wschód



Rysunek 4 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem obszarów Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków[geoserwis.gdoś.gov.pl]

Lokalizacja inwestycji

Obszary Natura 2000 Ptaki

Specjalne obszary ochrony siedlisk:

- Beskid Żywiecki PLH240006, oddalone o około 1,4 km na południowy-zachód,
- Beskid Mały PLH240023, oddalone o około 7,5 km na północny - zachód,
- Beskid Śląski PLH240005, oddalone o około 8,0 km na południowy - zachód,

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację planowanego przedsięwzięcia względem obszarów Natura 2000. - obszary specjalnej ochrony siedlisk.



Rysunek 5 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem obszarów Natura 2000 obszary specjalnej ochrony siedlisk [geoserwis.gdos.gov.pl]

Lokalizacja inwestycji

Obszary Natura 2000 Siedliska

1.5. Warunki hydrogeologiczne

Na południowy – zachód od analizowanego zakładu występuje GZWP Dolina rzeki Soły. GZWP 446 Dolina rzeki Soły – zbiornik ten ciągnie się od okolic Milówki na południu po brzeg Karpat na północy. Powierzchnia tego zbiornika, należąca do obszaru najwyższej ochrony (ONO), wynosi ok. 116 km². Obszar wysokiej ochrony (OWO) rozciągający się po obu stronach zbiornika wynosi ok. 419 km². Sam zbiornik zbudowany jest z czwartorzędowych utworów aluwialnych, o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Na terenie miasta Żywiec znajduje się tylko niewielki fragment tego zbiornika rozciągający się od rejonu Grojca na południu po Czernichów na północy. Duża część zbiornika jest wyłączona z eksploatacji ze względu na obecność zbiornika wód powierzchniowych Tresna. Zwierciadło ma charakter swobodny, a jego wahania są niewielkie i dochodzą od kilkudziesięciu centymetrów do 2,0 m. W pobliżu koryta rzeki stany wód podziemnych ściśle uzależnione są od stanów wody w rzece. Poziom wodonośny omawianego zbiornika zasilany jest przeważnie w drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych, a w mniejszym stopniu dopływem wód z podłoża i lokalnie z cieków powierzchniowych, a także spływem ze zboczy.

Jednolite części wód podziemnych określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony przez Radę Ministrów rozporządzeniem z dnia 18 października 2016 roku w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911) i zgodnie z tzw. Ramową Dyrektywą Wodną ma usprawnić proces osiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd 158.

PLGW 2000158

Europejski kod JCWPd: GW2000158

Nazwa JCWPd:158;

Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły;

Tabela 1. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na obszarze dorzecza Wisły

Lp.	Kod JCWPd	Czy JCWPd jest monitorowana?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Region wodny Górnej Wisły					
1	PLGW2000158	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona



Rysunek 6 Lokalizacja inwestycji na tle JCWPd [geoserwis.gdoś.gov.pl]
Lokalizacja inwestycji

1.6. Cele środowiskowe oraz ocena wpływu przedsięwzięcia na JCWPd

Zgodnie z art. 59 ustawy – Prawo wodne (Dz. U. z 2020r. poz. 310 z późn. zmianami) celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Zgodnie z danymi określonymi w Planie Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCWPd na obszarze dorzecza Wisły określono cele środowiskowe dla wód podziemnych. Dla JCWPd będących w rejonie opracowania cele środowiskowe podano w tabeli poniżej:

Tabela 2 Cele środowiskowe dla JCWPd 158

Lp.	Kod JCWPd	Dorzecze	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Cel środowiskowy –stan chemiczny	Cel środowiskowy –stan ilościowy
1	GW2000158	Wisła	w Krakowie	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy

1.7. Warunki hydrologiczne

Przedmiotowy Zakład jest położony w obszarze zlewni rzeki Koszarawa, przepływającej w odległości około 1,0 km na południe od zakładu.

Na zachód od inwestycji, w odległości ok. 1,7 km przepływa rzeka Soła.

Na północny – zachód, w odległości ponad 2,0 km zlokalizowany jest powierzchniowy zbiornik wodny Jezioro Żywieckie. Powstał w 1967 r. na odcinku od miasta Żywiec do wsi Czernichów, przez spiętrzenie zaporą ziemną

wód rzek Soły, Łękawki i Żylicy. Zapora usytuowana została na 40 km biegu rzeki Soły. Powierzchnia zlewni zbiornika obejmująca wszystkie jego dopływy wynosi 1036,6 km².

Rzeka Koszarawa, prawy dopływ Soły o długości ok. 33,7 km. Jej źródłowe potoki spływają z zachodnich stoków Jałowca, północno-zachodnich Przełęczy Suchoj i północno-wschodnich Lachowego Gronia. Najwyżej położone źródła znajdują się na wysokości około 1000 m. Początkowo spływa w północno – zachodnim kierunku pomiędzy grzbietami Jałowca i Lachowego Gronia, później zakręca w południowo – wschodnim kierunku przepływając przez miejscowość Koszarawa. W miejscowości Przyborów znów zmienia kierunek na północno – zachodni, przepływa przez miejscowości Mutne, Pewel Mała i Świnna. W centrum miasta Żywiec, na wysokości 344 m uchodzi do Soły.

Rzeka Soła - o długości 88,9 km, jest najbardziej zasobną w wodę rzeką rejonu Beskidu Żywieckiego. Powierzchnia zlewni Soły wynosi 1390,6 km². Zasadlająca dno rzeki litofauna odzwierciedla górski charakter rzeki. Rzeka zasilana jest spływami powierzchniowymi, co w terenie górskim powoduje szybkie przybory wody w okresach intensywnych opadów atmosferycznych.

Jednolite części wód powierzchniowych określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony przez Radę Ministrów rozporządzeniem z dnia 18 października 2016 roku w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911) i zgodnie z tzw. Ramową Dyrektywą Wodną ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie przecina cieków czy też zbiorników wód powierzchniowych.

Analizowany teren zgodnie z danymi zawartymi na stronie KZGW znajduje się w zlewni JCWP PLRW200021329553.

Poniżej na rysunku zobrazowano usytuowanie inwestycji na tle jednolitych części wód powierzchniowych.



Rysunek 7 Lokalizacja inwestycji na tle JCWP [geoserwis.gdoś.gov.pl]
Lokalizacja inwestycji

Charakterystykę w/w jednolitych części wód powierzchniowych zamieszczono poniżej.

Tabela 3 Charakterystyka analizowanej JCWP

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCWP
1	PLRW2000021329553	Kaskada Soły (Soła od zb Tresna do zb. Czaniec)	0

Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Wisły przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4 Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP na obszarze dorzecza Wisły

Lp.	Kod JCWP	Czy JCWP jest monitorowana ?	Status JCW	Aktualny Stan lub potencjał	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Region wodny Górnej Wisły					
1	PLRW2000021329553	monitorowana	SZCW	zły	zagrożona

SZCW – sztuczna część wód

Cele środowiskowe oraz ocena wpływu przedsięwzięcia na JCWP

Zgodnie z danymi zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami dorzecza Wisły wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek). Dla JCWP rzecznych ustalono cele w odniesieniu do następujących elementów biologicznych:

- fitoplankton – wskaźnik Fitoplanktonu IFPL (wskazany dla JCWP, dla których wskaźnik ten został zbadany oraz dla wszystkich JCWP o typie 21);
- fitobentos – multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO;
- makrofity – makrofitowy Indeks rzeczny MIR;
- makrobezkręgowce bentosowe – Wskaźnik Wielometryczny MMI_PL;
- ichtiofauna – wskaźnik EFI+ oraz IBI

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udrażniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień, dlatego też wskazuje się cieki istotne z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Tabela 5 Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Wisły

Lp.	Kod JCWP	Cel środowiskowy	
		Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
Region wodny Górnej Wisły			
1	PLRW2000021329553	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Soła od zbiornika Czaniec do zbiornika Tresna (Kaskada Soły)	dobry stan chemiczny

1.8. Charakterystyka procesów technologicznych

1.8.1. Stan istniejący – istniejące instalacje zakładu

Charakterystyka techniczna istniejącej instalacji spalania paliw eksploatowanej na terenie Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o., 34 - 300 Żywiec, ul. Folwark 14 została przedstawiona na podstawie obowiązującego pozwolenia zintegrowanego, wydanego decyzją Starosty Żywieckiego o znaku: WOŚ.6222.1.2017 z dnia 18.05.2017 r.

Opis instalacji:

W skład Zakładu wchodzi: instalacja energetyczna i powiązane z nią bezpośrednio instalacje do oczyszczania spalin i odzyskiwania oraz Stacja uzdatniania wody, Rozdzielnie 15kV i 0,4kV i Zespół prądotwórczy. Instalacja energetyczna wyposażona jest w pięć kotłów wodnych opalanych węglem kamiennym tj.:

kocioł KRm 1,0

Kocioł KRm 1,0 jest kotłem wodnym przeznaczonym do podgrzania wody dla celów energetycznych lub grzewczych. Jest to kocioł płomienicowo - płomieniówkowy, w którym pierwszy ciąg stanowi płomienica będąca komorą paleniskową, a drugi i trzeci stanowią płomieniówki. Kocioł wyposażony jest w ruszt mechaniczny

zabudowany wewnątrz płomienicy. Część ciśnieniowa kotła jest konstrukcją spawaną, a jego elementy wykonane są z rur i blach ze stali kotłowej. Wydajność maksymalna trwała: 1,1 MW; sprawność do 78%; Kocioł wyposażony jest w wentylator wyciągowy oraz wentylator podmuchu;

kocioł WCO 80

Kocioł WCO 80 to kocioł stalowy, wodny, wysokotemperaturowy, płomieniówkowy, o wydajności maksymalnej trwałej 1,105 MW, sprawności do 68 %, z ciągiem wymuszonym, wyposażony w wentylator wyciągowy oraz wentylator podmuchu;

kocioł WR 10

Kocioł WR 10 - to kocioł wodno-rurkowy, rusztowy, jednociągowy, o wydajności maksymalnej trwałej 11,63 MW, sprawności do 78%, z ciągiem wymuszonym, wyposażony w wentylator powietrza wtórnego, w wentylator podmuchu oraz wentylator wyciągowy;

kocioł WR 25/20-M

Kocioł WR 25/20-M jest kotłem w technologii ścian szczelnych, wodnym o wymuszonym przepływie wody przez powierzchnie ogrzewalne. Kocioł zasadniczo zbudowany jest w układzie dwuciągowym, z dodatkowym podgrzewaczem wody III-go ciągu w kanale wylotowym spalin. Wydajność maksymalna trwała: 22,00 MW; sprawność do 86%.

Kocioł wyposażony jest w ruszt taśmowy mechaniczny ze strefową regulacją podmuchu; jeden wentylator podmuchu, jeden wentylator powietrza wtórnego oraz jeden wentylator wyciągowy;

kocioł WR 25;

Kocioł WR 25 jest kotłem wodno-rurkowym, rusztowym, dwuciągowym, o wydajności maksymalnej trwałej 19,8 MW; sprawność do 83% z ciągiem wymuszonym, wyposażony w dwa wentylatory podmuchu, dwa wentylatory powietrza wtórnego i dwa wentylatory wyciągowe.

Proces wytwarzania energii prowadzony jest w następujący sposób:

poza sezonem grzewczym pracują zamiennie kotły. KRm 1,0 oraz WCO 80 (tzw. „kotłownia letnia”), energia cieplna przeznaczona jest do wykorzystania tylko do celów przygotowania ciepłej wody użytkowej u odbiorców;

w sezonie grzewczym pracują wymiennie kotły WR 25/20-M i WR 25 oraz uzupełniająco kocioł WR 10 (tzw. „kotłownia zimowa”); energia cieplna przeznaczona jest dla potrzeb centralnego ogrzewania obiektów oraz do przygotowania ciepłej wody użytkowej u odbiorców.

Spaliny z „kotłowni letniej”, po oczyszczeniu w dwuipółstopniowym układzie odpylaczy z odsysaniem bocznym spalin (multicyklon przelotowy -I stopień odpylania, część spalin jest odsysana z pierwszego stopnia i kierowana do małego cyklonu, za którym oba strumienie spalin, główny i boczny, łączą się i są kierowane do filtra tkaninowego - II stopień odpylania), i odprowadzane emitorem E-1 do atmosfery lub na czas jego przeglądu do emitora E-2.

Spaliny z „kotłowni zimowej”, odprowadzane są do atmosfery po oczyszczeniu w instalacji odpylania emitorem E-1. Kotły WR 10 i WR 25 wyposażone są w dwustopniowy układ odpylający (multicyklon przelotowy - I stopień odpylania i baterie cyklonów - II stopień odpylania) natomiast kocioł WR 25/20-M wyposażony jest dwuipółstopniowy układ odpylaczy cyklonowych z odsysaniem bocznym spalin (multicyklon przelotowy - I stopień odpylania, część spalin jest odsysana z pierwszego stopnia i kierowana do małych baterii cyklonowych, za którymi oba strumienie spalin (główny i boczny) łączą się i są kierowane do baterii cyklonów - II stopień odpylania). Po modernizacji, część lub całość spalin oczyszczonych w ww. urządzeniach odpylających kierowana jest na filtr tkaninowy DFN-1119 przed wprowadzeniem do komina.

1.9. Stan projektowany – charakterystyka projektowanej instalacji – przebudowa budynku istniejącej ciepłowni

Przebudowa będzie polegać na likwidacji istniejących kotłów węglowych WC 80, WR 10, WR 25/20-M, WR 25 i zastąpieniu ich trzema kotłami gazowymi o mocach 5MW, 11,8MW, 11,8MW., wraz z niezbędnymi instalacjami i urządzeniami służącymi do odprowadzania spalin.

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się również wykonanie odpowiednich podłączeń i przyłączy do sieci infrastruktury technicznej zakładu w zakresie niezbędnym do jej prawidłowej eksploatacji tj. m.in. do sieci elektroenergetycznej, teletechnicznej, sieci ciepłowniczej, obiegu wody chłodzącej, infrastruktury wodno – kanalizacyjnej.

1.10. Stan projektowany – charakterystyka projektowanej instalacji - kogeneracja

W ramach budowy instalacji kogeneracji z silnikami gazowymi na terenie Zakładu Energetyki Ciepłej „EKOTERM” Sp. z o.o., zostały do realizacji niżej wymienione obiekty i układy:

- Budynek silników gazowych,
- Silniki gazowe o mocy elektrycznej wprowadzonej w paliwie ok. 2,2 MWt (2 szt.) i 2,3 MWt (1 szt.)
- Rozdzielnia/nastawnia silników gazowych,
- Kominy silników,
- Chłodnice silników
- Sieci i instalacje techniczne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia (przyłącza i sieci gazowe, elektryczne, wodne, odprowadzenia spalin i ciepła).

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się również wykonanie odpowiednich podłączeń i przyłączy do sieci infrastruktury technicznej zakładu w zakresie niezbędnym do jej prawidłowej eksploatacji tj. m.in. do sieci elektroenergetycznej, teletechnicznej, sieci ciepłowniczej, obiegu wody chłodzącej, infrastruktury wodno – kanalizacyjnej.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia istniejąca instalacja energetycznego spalania paliw wraz z instalacjami powiązanymi technologicznie, jej parametry i warunki eksploatacji nie ulegną zmianie w stosunku do stanu dotychczasowego. Projektowane silniki będą mogły pracować niezależnie od jednostek kotłowych.

Silniki gazowe

Projektowana instalacja składać się będzie z silników gazowych o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie ok. 2,2 MWt (2 szt.) i 2,3 MWt (1 szt.) wraz z układami powiązanymi technologicznie i niezbędnymi przyłączeniami do istniejącej infrastruktury technicznej zakładu. Projektowana instalacja pozwoli na skojarzoną produkcję energii elektrycznej i ciepła w procesie kogeneracji.

W skład każdego z nowych urządzeń wchodzić będzie silnik zasilany gazem, gdzie następować będzie spalanie paliwa i wytwarzanie energii mechanicznej, generator, umożliwiający zamianę wytworzonej energii mechanicznej w energię elektryczną oraz układy powiązane technologicznie związane m.in. z odbiorem powstającego ciepła, zapewnieniem odpowiedniej wentylacji, odprowadzaniem gazów odlotowych oraz kontrolą pracy i sterowaniem.

1.11. Stan projektowany – charakterystyka projektowanej instalacji – kotłownia biomasowa

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie nowego źródła spalania paliwa w postaci biomasy. W skład źródła wchodzić będzie kocioł o mocy cieplnej 1,5 MW.

W skład planowanej inwestycji wejdą następujące elementy:

- skład paliwa biomasy wraz z systemem selekcji i transportu paliwa,
- palenisko z kotłem wodnym wraz z suchym ekonomizerem i kompletnym wyposażeniem,
- urządzenia oczyszczania spalin – multicyklon i filtr elektrostatyczny (ESP),
- kanały spalinowe wraz z wentylatorami,
- kanały recyrkulacji wraz z wentylatorami,
- komin,
- suchy system utylizacji popiołu,
- wyposażenie uzupełniające: wymienniki ciepła, kompresory, pompy, wentylatory,
- instalacja elektryczna, włączając w to system kontroli i automatyki, SCAD.

Paliwo stanowić będzie biomasa w formie: zrębek, odpadów tartaku, drewna (drzewo), rejestrowanych pozostałości po usunięciu drzew i krzewów (wierzchołki, gałęzie, fragmenty pnia oraz korzeni, małe drzewa, krzaki).

Proces technologiczny obejmować będzie niżej wymienione czynności:

- przywóz oraz magazynowanie biomasy na wyznaczonym placu składowym;
- przetransportowanie partii biomasy (za pomocą ładowarek) do zadaszonego buforowego magazynu paliwa z ruchomą podłogą, która kieruje paliwo do transportera, przy udziale dodatkowego urządzenia wygładzającego transportowaną warstwę;
- wprowadzenie paliwa na transporter, kierujący go do jednej z dwóch komór paleniskowych z ruchomym rusztem.
- powstające spaliny odprowadzane będą z kotła wodnego o mocy 1,5 MW w celu odzysku ciepła, a następnie kolejno na urządzenie multicyklonu oraz elektrofiltra. Dalej spaliny kierowane będą przez wentylator spalin do przewodu podłączonego do emitora kominowego o wysokości 30 m oraz \varnothing 0,6 m;
- powstający popiół w komorze paleniskowej odprowadzany będzie poprzez transporter popiołu do jednego z dwóch kontenerów usytuowanych przy obiekcie elektrofiltra. Pył z multicyklona oraz elektrofiltra kierowane będą do tego samego kontenera za pośrednictwem odrębnych transporterów popiołu, kierujących materiał na ww. transporter końcowy, usytuowany nad kontenerem zbiorczym.

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się również wykonanie odpowiednich podłączeń i przyłączy do sieci infrastruktury technicznej zakładu w zakresie niezbędnym do jej prawidłowej eksploatacji tj. m.in. do sieci wodno-kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, ciepłowniczej,
Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie instalacji produkcji ciepła z biomasy, a więc będzie bazowało na wykorzystaniu odnawialnego źródła energii.

1.12. Rodzaje wprowadzanych do środowiska substancji lub energii

1.12.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym obiekt jest źródłem:

- Emisji gazów i pyłów do powietrza
- Emisji odpadów
- Emisji hałasu
- Emisji ścieków
- Emisji wód opadowych i roztopowych

Eksploatacja inwestycji nie powoduje przekroczenia standardów emisyjnych ani standardów jakości środowiska. Prowadzący instalację wprowadził i stosuje techniki odpowiadające wymaganiom BAT.

Zakład nie jest źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu do środowiska.

Wszystkie odpady są zagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem; przekazywane do odzysku bądź utylizacji odpowiednim jednostkom.

Ścieki bytowe i technologiczne odprowadzane są do kanalizacji MPWiK w Żywcu. Wody opadowe i roztopowe są odprowadzane do potoku Folwark a w części do miejskiego kanału burzowego.

Emisje substancji i energii z przedmiotowego Zakładu są regulowane pozwoleniem zintegrowanym z 18.05.2017 r. o znaku WOŚ.6222.1.2017 wydanym przez Starostę Żywieckiego.

1.12.2. Stan projektowany - kogeneracja

Rozbudowa MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o. w Żywcu o nowy układ kogeneracyjny będzie źródłem:

- Emisji gazów i pyłów do powietrza

Nowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą trzy silniki gazowe. Wykorzystanie gazu ziemnego jako paliwa gwarantuje możliwie najmniejszą emisję substancji do powietrza (w porównaniu do innych paliw), natomiast zastosowanie procesu kogeneracji (jednoczesnego wytwarzania i wykorzystywania energii elektrycznej i ciepłej pozwala na możliwie najlepsze spożytkowanie energii zawartej w paliwie).

- Emisji odpadów

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie gospodarki odpadami prowadzonej obecnie w zakładzie.

Eksploatacja silników gazowych nie będzie źródłem wytwarzania odpadów pochodzących z procesu energetycznego spalania, w tym odpadów paleniskowych.

W wyniku eksploatacji nowych źródeł spalania paliw wytwarzane będą typowe odpady związane z utrzymaniem nowych układów w sprawności, w tym m.in. odpady zużytych olejów, uszkodzone części maszyn i urządzeń oraz wymieniane materiały eksploatacyjne.

- Emisji hałasu

Emisja hałasu będzie powodowana pracą silników gazowych i związanych z nimi bezpośrednio instalacji. Projekt uwzględnia konieczność ograniczenia oddziaływania akustycznego nowych urządzeń w celu dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

- Emisji ścieków i wód deszczowych

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadzonej obecnie w zakładzie.

W ramach budowy nowego obiektu kubaturowego i nawierzchni utwardzonych powstaną dodatkowe źródła emisji wód deszczowych i roztopowych, które kierowane będą w ramach istniejącego systemu odprowadzania wód.

Nowe instalacje zostaną włączone do pozwolenia zintegrowanego dla Zakładu. Zaktualizowane pozwolenie obejmie istniejące oraz projektowane instalacje, uwzględniając ich łączne oddziaływanie w zakresie każdego z ww. komponentów środowiska.

Sposób zaprojektowania nowych urządzeń oraz powiązanych z nimi instalacji będzie uwzględniać ich oddziaływanie na środowisko eliminując sytuację, w której oddziaływanie to mogłoby przekraczać obowiązujące normatywy, co uniemożliwiłoby wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego i funkcjonowanie Zakładu.

Aktualizacja pozwolenia zintegrowanego nastąpi po uzyskaniu dla przedmiotowego przedsięwzięcia pozwolenia na budowę.

1.12.3. Stan projektowany – kotłownia biomasowa

Rozbudowa ciepłowni o nowy kocioł opalany biomasą będzie źródłem:

Emisji gazów i pyłów do powietrza

Nowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie kocioł opalany biomasą o mocy 1,5 MW. Planowana instalacja wytwarzania ciepła posiadać będzie system oczyszczania spalin.

Planowany do budowy kocioł będzie spełniał normy emisyjne określone w przepisach prawa.

Emisji odpadów

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie gospodarki odpadami prowadzonej obecnie w zakładzie.

Eksploatacja kotła na biomasę będzie źródłem wytwarzania odpadów pochodzących z procesu energetycznego spalania, w tym odpadów paleniskowych.

W wyniku eksploatacji nowych źródeł spalania paliw wytwarzane będą typowe odpady związane z utrzymaniem nowych układów w sprawności, w tym m.in. odpady zużytych olejów, uszkodzone części maszyn i urządzeń oraz wymieniane materiały eksploatacyjne.

Emisji hałasu

Źródłami hałasu na terenie planowanej inwestycji będzie hałas emitowany w związku z pracą maszyn i urządzeń oraz hałas związany w poruszaniem się pojazdów po terenie zakładu. Projekt uwzględnia konieczność ograniczenia oddziaływania akustycznego nowych urządzeń w celu dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Emisji ścieków i wód deszczowych

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadzonej obecnie w zakładzie.

W ramach budowy nowego obiektu kubaturowego i nawierzchni utwardzonych powstaną dodatkowe źródła emisji wód deszczowych i roztopowych, które kierowane będą w ramach istniejącego systemu odprowadzania wód.

Sposób zaprojektowania nowych urządzeń oraz powiązanych z nimi instalacji będzie uwzględniać ich oddziaływanie na środowisko eliminując sytuację, w której oddziaływanie to mogłoby przekraczać obowiązujące normatywy.

1.13. Rozwiązania chroniące środowisko - kogeneracja

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wprowadzeniem technologii uciążliwej dla środowiska. Przyjęta koncepcja realizacji przedsięwzięcia pozwala na maksymalne ograniczenie oddziaływania instalacji na wszystkie elementy środowiska i na środowisko jako całość.

W celu pełnej ochrony wszystkich komponentów środowiska w ramach planowanego przedsięwzięcia zostaną przyjęte następujące rozwiązania:

w zakresie ochrony powietrza:

nowe źródła spalania paliw tj. silniki gazowe o będą opalane gazem ziemnym, który jest paliwem charakteryzującym się najniższymi wskaźnikami emisji,

w projektowanych silnikach prowadzona będzie produkcja ciepła i energii elektrycznej w procesie kogeneracji, który charakteryzuje się wysoką sprawnością, a więc pozwala w największym stopniu wykorzystać energię chemiczną paliwa,

w zakresie gospodarki wodno – ściekowej:

realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zmian w prowadzonej dotychczas w zakładzie gospodarce wodno – ściekowej,

eksploatacja nowych źródeł spalania paliw nie będzie wymagać dodatkowego zużycia wody na cele technologiczne, a więc nie będzie wiązać się z wytwarzaniem ścieków przemysłowych - nowe urządzenia zostaną podłączone do istniejącej sieci wodnej zakładu.

realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie wielkości zużycia wody na cele bytowe oraz ilości odprowadzanych ścieków bytowych,

po realizacji planowanego przedsięwzięcia poszczególne rodzaje ścieków powstające w zakładzie w dalszym ciągu będą odprowadzane za pomocą istniejących systemów odprowadzania ścieków, w tym zakresie także nie nastąpią istotne zmiany.

w zakresie gospodarki odpadami:

gospodarka odpadami prowadzona w zakładzie nie ulegnie znaczącym zmianom,

w wyniku spalania gazu ziemnego w silnikach nie będą powstawać odpady paleniskowe,

wszystkie wytwarzane w instalacji odpady będą gromadzone selektywnie w wyznaczonych miejscach,

zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich i możliwością przedostania się magazynowanych substancji do środowiska,

w zakresie ochrony przed hałasem:

większość urządzeń technologicznych nowych układów będzie zainstalowana wewnątrz budynków, co pozwoli ograniczyć oddziaływanie na stan klimatu akustycznego terenów sąsiednich, w nowych układach wykorzystane zostaną urządzenia, które charakteryzują się możliwie niską mocą akustyczną, w celu obniżenia emisji hałasu do środowiska planuje się działania ochronne w stosunku do instalacji silników gazowych, które będą polegać na ograniczeniu poziomu mocy akustycznej czepni, wyrzutni i chłodni wentylatorowych do wartości które nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, np. za pomocą odpowiednich rozwiązań technicznych lub tłumików,

w zakresie zapobiegania awariom:

realizacja przedsięwzięcia, z uwagi na zakres oraz rodzaj planowanych robót, nie będzie związana z możliwością wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, nowy układ kogeneracyjny planowany do realizacji, został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi normami technicznym, przepisami budowlanymi i dobrą praktyką inżynierską z zapewnieniem odporności na czynniki naturalne, a realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia katastrofy naturalnej lub budowlanej.

1.14. Rozwiązania chroniące środowisko – kotłownia biomasowa

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wprowadzeniem technologii uciążliwej dla środowiska. Przyjęta koncepcja realizacji przedsięwzięcia pozwala na maksymalne ograniczenie oddziaływania instalacji na wszystkie elementy środowiska i na środowisko jako całość.

W celu pełnej ochrony wszystkich komponentów środowiska w ramach planowanego przedsięwzięcia zostaną przyjęte następujące rozwiązania:

w zakresie ochrony powietrza:

- realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do zwiększenia energetycznego wykorzystania paliw ekologicznych. Dzięki zastosowanemu zespołowi urządzeń podczyszczających, spaliny odprowadzane do atmosfery będą spełniały standardy emisyjne i nie przyczynią się do naruszenia standardów środowiska

w zakresie gospodarki wodno – ściekowej:

realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znacznych zmian w prowadzonej dotychczas w zakładzie gospodarce wodno – ściekowej, eksploatacja nowych źródeł spalania paliw nie będzie wymagać dodatkowego zużycia wody na cele technologiczne, a więc nie będzie wiązać się z wytwarzaniem ścieków przemysłowych realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie wielkości zużycia wody na cele bytowe oraz ilości odprowadzanych ścieków bytowych, po realizacji planowanego przedsięwzięcia poszczególne rodzaje ścieków powstające w zakładzie w dalszym ciągu będą odprowadzane za pomocą istniejących systemów odprowadzania ścieków, w tym zakresie także nie nastąpią istotne zmiany.

w zakresie gospodarki odpadami:

gospodarka odpadami prowadzona w zakładzie nie ulegnie znaczącym zmianom, wszystkie wytwarzane w instalacji odpady będą gromadzone selektywnie w wyznaczonych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich i możliwością przedostania się magazynowanych substancji do środowiska,

w zakresie ochrony przed hałasem:

większość urządzeń technologicznych nowego układu będzie zainstalowana wewnątrz budynku, co pozwoli ograniczyć oddziaływanie na stan klimatu akustycznego terenów sąsiednich, w nowym układzie wykorzystane zostaną urządzenia, które charakteryzują się możliwie niską mocą akustyczną,

w zakresie zapobiegania awariom:

realizacja przedsięwzięcia, z uwagi na zakres oraz rodzaj planowanych robót, nie będzie związana z możliwością wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, nowy układ energetycznego spalania paliwa planowany do realizacji, został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi normami technicznym, przepisami budowlanymi i dobrą praktyką inżynierską z zapewnieniem odporności na czynniki naturalne, a realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia katastrofy naturalnej lub budowlanej.

Przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne pozwolą na maksymalne ograniczenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na wszystkie elementy środowiska, w tym na środowisko jako całość.

V. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

1. Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Z Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (t.j. Dz. U. Z 2019 r. poz. 1065 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Z Dz. U. Z 2020 r. poz. 1219 z późn. zmianami),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019r. Poz. 1839, z późn. zmianami),
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu położonego w obrębie Stronie Śląskie miasto w Gminie Stronie Śląskie, Uchwała Nr XXXVII/249/17 Rady Miejskiej Stronia Śląskiego z dnia 31 maja 2017r.

2. Analiza obszaru oddziaływania obiektu.

Niniejsze zadanie inwestycyjne polegające na przebudowie Kotłowni Rejonowej „Pod Grapą” dla potrzeb wysokosprawnej kogeneracji i nowych jednostek wytwórczych zasilanych gazem rozpatrzono pod kontem występowania uciążliwości oraz ograniczenia w zagospodarowaniu na działkach sąsiednich zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

2.1. Usytuowanie obiektów na działce

2.1.1. Usytuowanie budynków §12 WT.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się lokalizację budynku z zachowaniem odległości wskazanych w Rozporządzeniu.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.1.2. Miejsca gromadzenia odpadów stałych §23 WT.

Odpadki stałe z projektowanego obiektu planuje się gromadzić w istniejącym miejscu czasowego gromadzenia odpadów. Istniejące miejsce czasowego gromadzenia odpadów zlokalizowane jest w odległości większej niż 10m od okien i drzwi budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz w odległości większej niż 3m od granicy z sąsiednią działką. Zastosowane są pojemniki szczelne, zamykane, uniemożliwiające wydzielanie przykrych zapachów.

Przewiduje się systematyczny wywóz odpadków przez uprawnioną do tego zadania firmę zewnętrzną, na odpowiednie składowiska.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.1.3. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §19 WT.

W ramach przedmiotowej inwestycji nie projektuje się nowych miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.2. Analiza oświetlenia oraz przesłaniania budynków sąsiednich zgodnie z § 13 WT

Odległość przesłaniania projektowanych budynków zawiera się w granicy przedmiotowego opracowania. Nie projektuje się obiektów mogących uniemożliwiać naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w obrębie pozostałych działek ewidencyjnych sąsiadujących z przedmiotową inwestycją.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.3. Analiza nasłonecznienia pomieszczeń w budynkach sąsiednich zgodnie z § 60 WT

Nie projektuje się elementów mogących uniemożliwić naturalne oświetlenie pomieszczeń wskazanych Rozporządzeniem w obrębie pozostałych działek ewidencyjnych sąsiadujących z przedmiotową inwestycją.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.4. Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe §213 oraz §271-§273

Projektowane budynki spełniają wymagania §271-§273 z uwzględnieniem §213 w odniesieniu do istniejącej i potencjalnej zabudowy na działkach sąsiednich.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.5. Strefy ochrony wykraczające poza granice działek objętych inwestycją

Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku z czym nie wyznacza się stref ochrony wykraczających poza granice działki objętej inwestycją.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

2.6. Wpływ obiektu na otoczenie i środowisko

Projektowany budynek nie będzie źródłem uciążliwości wykraczających poza granice działki objętej inwestycją a powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenie wody, powietrza, gleby, strefy sanitarne.

Projektowane urządzenia oraz rozwiązania akustyczne zapewniają nieprzekroczenie na granicy inwestycji obowiązujących norm hałasu. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do bieżącego i niezwłocznego usuwania zanieczyszczeń, zapylenia oraz odpadów powstających w trakcie trwania robót budowlanych.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu w stosunku do działek sąsiednich w rozumieniu art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

3. Zasięg obszaru oddziaływania

Wyznacza się zasięg obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji w obrębie granicy opracowania niniejszej inwestycji w obrębie działek ewidencyjnych o nr. 2988/19, 2988/20, 2988/18



Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.



P.U.T.P i E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl



STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ścigały 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

Tytuł opracowania:
„PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I 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”

Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34- 300 Żywiec

Zlecniodawca: Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:	Faza:
PROJEKT BUDOWLANY	PB

Branża:
ARCHITEKTURA

Rysunek:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
LOKALIZACJA

Nr tomu: I.A	Skala: 1:2000	Nr rysunku: PZT-01
Wersja: W.2	Data: 04/2023	


Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. arch. Bartosz Michalski	upr. bud. do proj. nr 33/SLOKK/2011/II w spec. architektonicznej	

Współpraca:		
mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	---	
inż. arch. Oliwia Tomas	---	
---	---	


Sprawdzający:		
mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek	upr. bud. do proj. nr 38/SLOKK/2015/II w spec. architektonicznej	

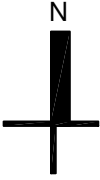
Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy.
Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.



LEGENDA

Elementy projektowane

	Lokalizacja przedmiotowego obiektu
---	------------------------------------



Województwo śląskie
Powiat żywiecki
Gmina: Żywiec, 241701_1
Miejscowość: Żywiec 0007

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
aktualna na dzień 08.06.2020r.

powstała w wyniku aktualizacji mapy zasadniczej

skala 1 : 500
sekcja nr : 6.117.31.20.4.4 , 6.117.31.25.2.2

układy odniesienia poziomy – 2000/6
układy odniesienia wysokościowy – EVRS 2007

Linij przerywaną określono zakres pomiaru.

Kolorem fioletowym określono granice jednostek strukturalnych zgodnie z M.P.Z.P. Gminy Żywiec.

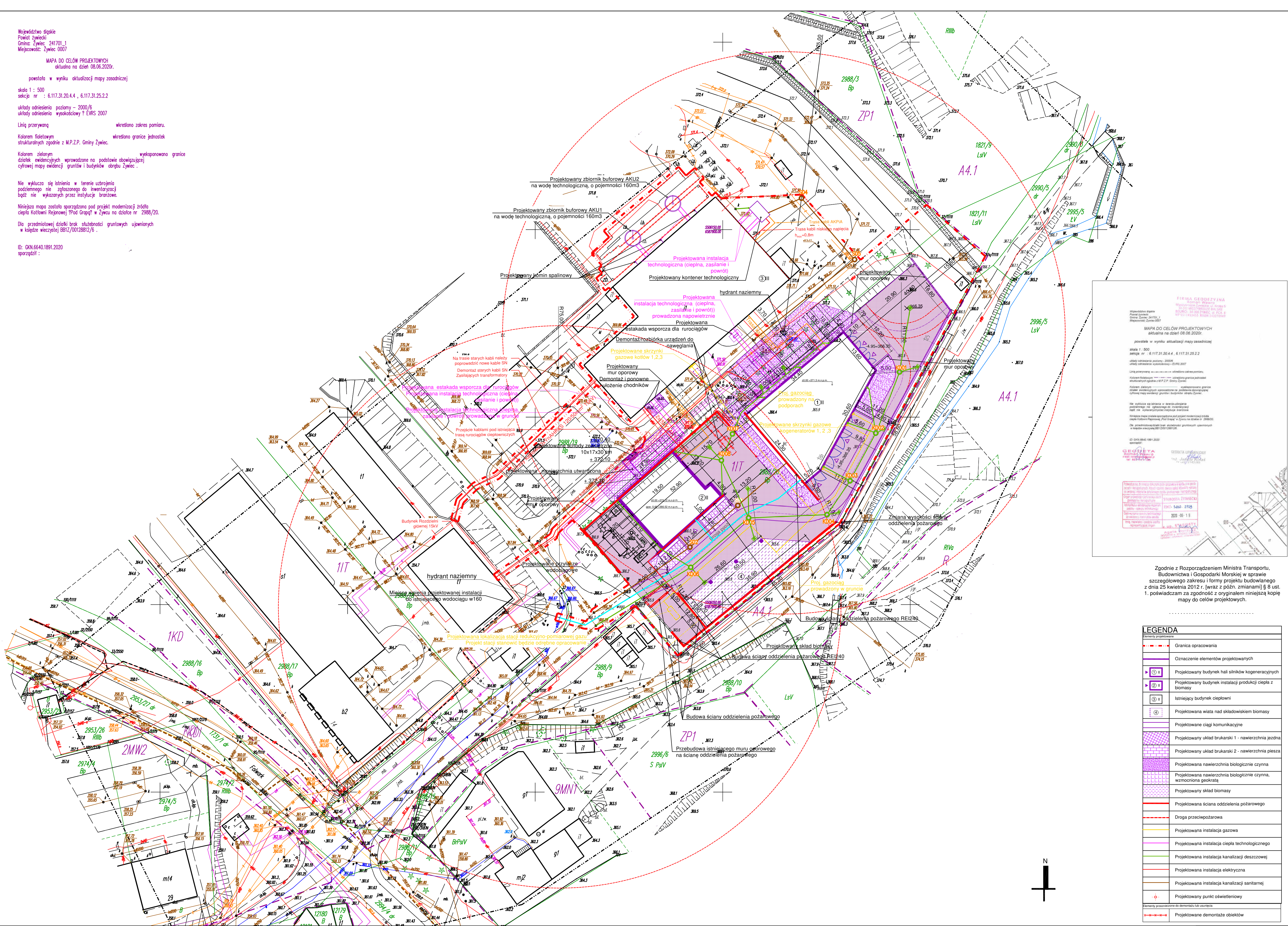
Kolorem zielonym wyeksponowano granice działek ewidencyjnych wprowadzone na podstawie obowiązującej cyfrowej mapy ewidencji gruntów i budynków odtworzonej z mapy.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji bądź nie wykazanych przez instytucję branżową.

Niniejsza mapa została sporządzona pod projekt modernizacji źródła ciepła Kottawii Rejonowej IPod Grapą w Żywcu na działce nr 2988/20.

Dla przedmiotowej działki brak służebności gruntowych ujawnionych w księdze wieczyste 8812/00128812/6 .

ID: GKN.66.40.1891.2020
sporządził :



FIRMA GEODEZYJNA
Krzysztof Dąbrowski
ul. Sokołowska 14
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: kortexm@kortexm.pl

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
aktualna na dzień 08.06.2020r.
powstała w wyniku aktualizacji mapy zasadniczej
skala 1 : 500
sekcja nr : 6.117.31.20.4.4 , 6.117.31.25.2.2
układy odniesienia poziomy – 2000/6
układy odniesienia wysokościowy – EVRS 2007

Linij przerywaną określono zakres pomiaru.
Kolorem fioletowym określono granice jednostek strukturalnych zgodnie z M.P.Z.P. Gminy Żywiec.
Kolorem zielonym wyeksponowano granice działek ewidencyjnych wprowadzone na podstawie obowiązującej cyfrowej mapy ewidencji gruntów i budynków odtworzonej z mapy.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji bądź nie wykazanych przez instytucję branżową.

Niniejsza mapa została sporządzona pod projekt modernizacji źródła ciepła Kottawii Rejonowej IPod Grapą w Żywcu na działce nr 2988/20.

Dla przedmiotowej działki brak służebności gruntowych ujawnionych w księdze wieczyste 8812/00128812/6 .

ID: GKN.66.40.1891.2020
sporządził :

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (wraz z późn. zmianami) § 8 ust. 1. poświadczam za zgodność z oryginałem niniejszą kopię mapy do celów projektowych.

LEGENDA			
Symbole projektowania			
	Granica opracowania		Oznaczenie elementów projektowanych
	Projektowany budynek hali sialnikow kogeneracyjnych		Projektowany budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy
	Projektowany budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy		Istniejący budynek ciepłowni
	Projektowana wiatra nad składowiskiem biomasy		Projektowane ciagi komunikacyjne
	Projektowany układ brukarski 1 - nawierzchnia jezdnia		Projektowany układ brukarski 2 - nawierzchnia piesza
	Projektowana nawierzchnia biologicznie czynna		Projektowana nawierzchnia biologicznie czynna, wzmocniona geokratą
	Projektowany skład biomasy		Projektowana ściana oddzielenia pożarowego
	Projektowana ściana oddzielenia pożarowego		Droga przeciwpożarowa
	Projektowana instalacja gazowa		Projektowana instalacja ciepła technologicznego
	Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej		Projektowana instalacja elektryczna
	Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej		Projektowany punkt oświetleniowy
	Projektowane demontaże obiektów		

Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.

P.U.T.P I.E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokołowska 14/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: kortexm@kortexm.pl

STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Scigaly 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSKI S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

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

Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34-300 Żywiec

Zamawiający:
Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

PROJEKT BUDOWLANY			PB	
Nazwa: ARCHITEKTURA				
Rysunek: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Nr tomu: 1.A	Skala: 1:500	Nr rysunku: A-02		
Wersja: W.1	Data: 10/2022			
Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków				
Imię i nazwisko:		Nr uprawnień:	Podpis:	
Projektant branży architektonicznej: mgr inż. arch. Bartosz Michalski		mgr. bud. do proj. nr 33/SŁOK/2011/II w spec. architektonicznej		
Projektant branży sanitarniej: mgr inż. Zbigniew Korek		mgr. bud. do proj. nr 73/2000 w spec. sanitarniej		
Projektant branży elektrycznej: inż. Zbigniew Grzegorzewski		mgr. bud. do proj. nr 104/83 w spec. elektrycznej		
Współpraca: mgr inż. arch. Anna Dąbrowska				---
mgr inż. arch. Olivia Tomas				
Sprawdzający branży architektonicznej: mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek		mgr. bud. do proj. nr 38/SŁOK/2011/II w spec. architektonicznej		
Sprawdzający branży sanitarniej: mgr inż. Karina Wąder-Domin		mgr. bud. do proj. nr SL/45502/PW/05/12 w spec. sanitarniej		
Sprawdzający branży elektrycznej: mgr inż. Przemysław Stana		mgr. bud. do proj. nr SL/40815/PW/05/05 w spec. elektrycznej		

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy. Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.



Województwo śląskie
Powiat żywiecki
Gmina Żywiec 241701_1
Miejscowość: Żywiec 0007

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
aktualna na dzień 08.06.2020r.

powstała w wyniku aktualizacji mapy zasadniczej

skala 1 : 500
sekcja nr : 6.117.31.20.4.4 , 6.117.31.25.2.2

układy odniesienia poziomy – 2000/6
układy odniesienia wysokościowy – ETRS 2007

Liniję przerywaną – wykreślono zakres pomiaru.

Kolorem fioletowym – wykreślono granice jednostek strukturalnych zgodnie z M.P.Z.P. Gminy Żywiec.

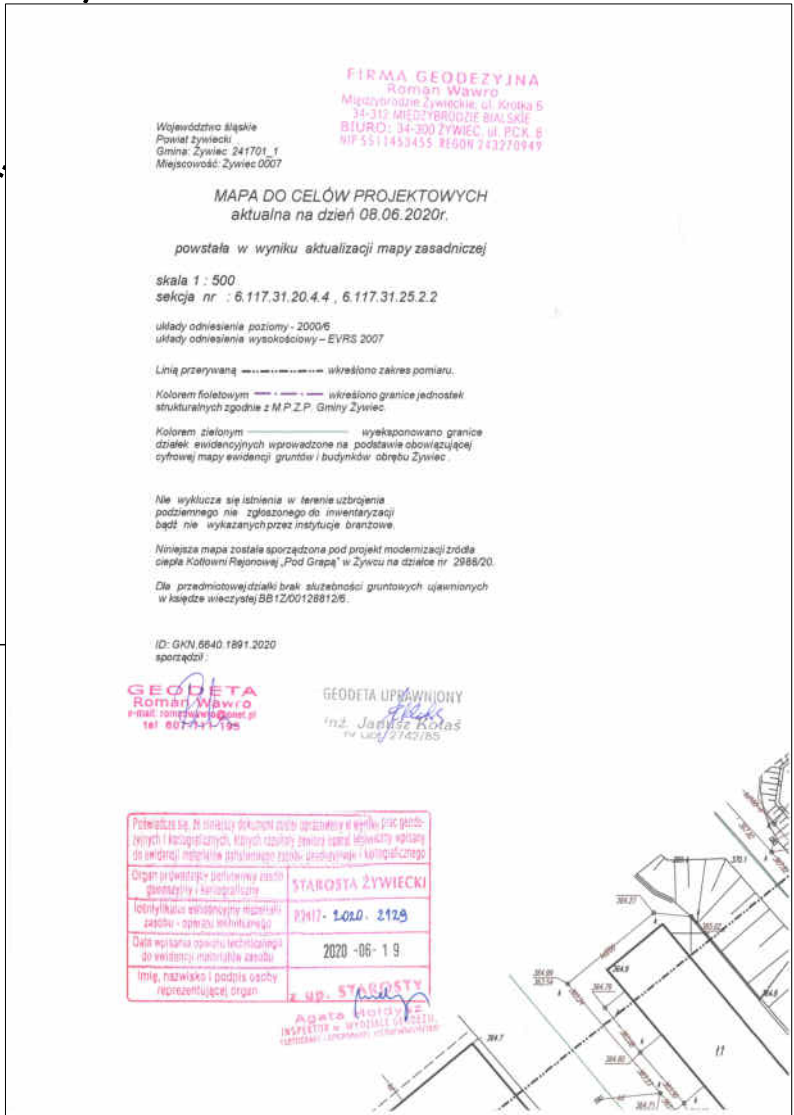
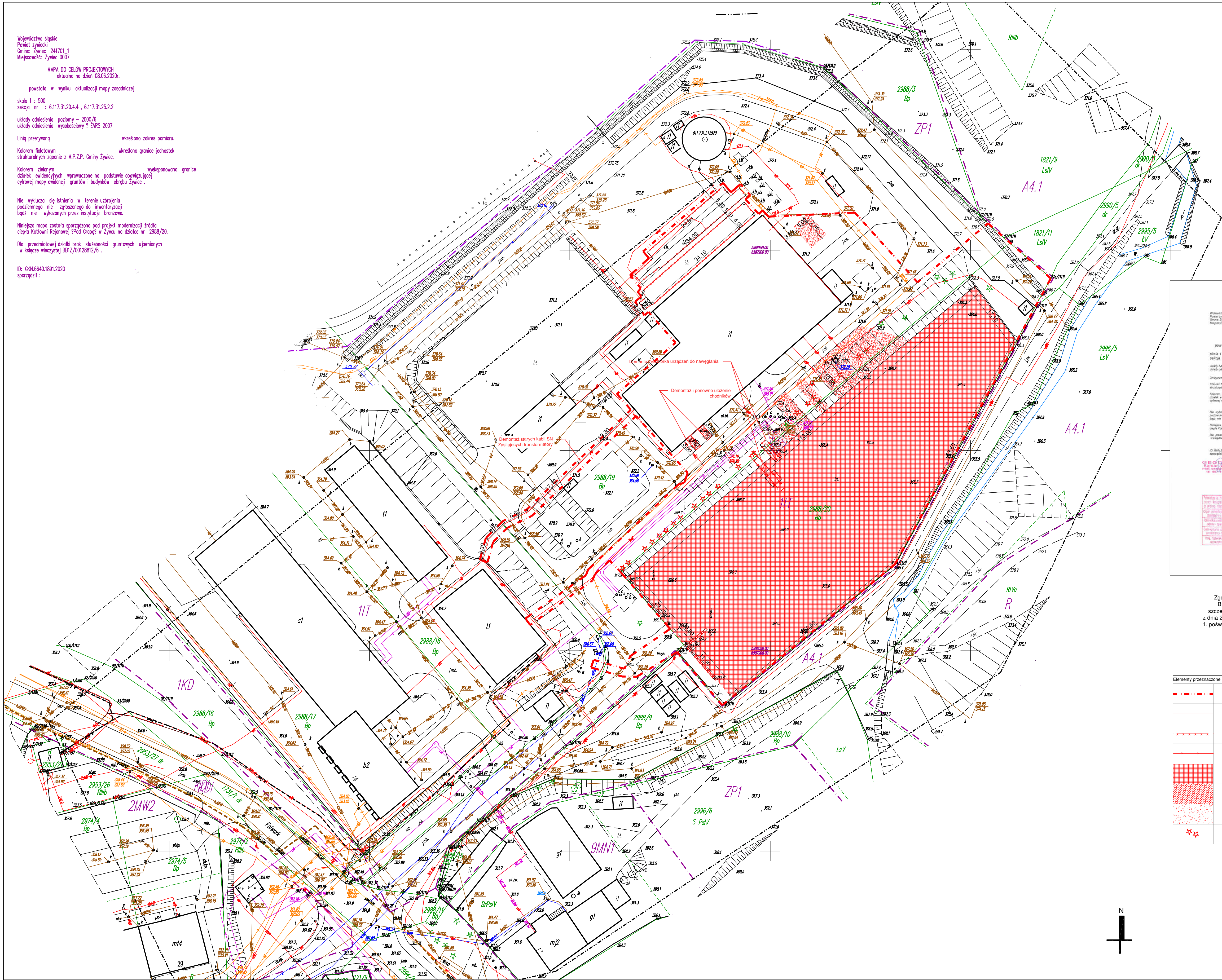
Kolorem zielonym – wyeksponowano granice działek ewidencyjnych wprowadzone na podstawie obowiązującej cyfrowej mapy ewidencyjnej gruntów i budynków obrębu Żywiec.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urobionia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji bądź nie wykazanych przez instytucje branżowe.

Niniejsza mapa została sporządzona pod projekt modernizacji źródła ciepła Kółtowni Rejonowej "Pod Grapą" w Żywcu na działce nr 2988/20.

Dla przedmiotowej działki brak służebności gruntowych upamięnianych w księgach wieczystej BB12/00128812/6.

ID: GKN.6640.1891.2020
sporządził :



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (wraz z późn. zmianami) § 8 ust. 1. poświadczam za zgodność z oryginałem niniejszą kopię mapy do celów projektowych.

Elementy przeznaczone do demontażu lub usunięcia	
	Granica opracowania
	Oznaczenie elementów przeznaczonych do rozbiórki
	Projektowane demontaże obiektów
	Projektowany demontaż starych kabli SN zasilających transformatory
	Projektowany demontaż nawierzchni utwardzonej składowiska węgla - płyty betonowe
	Projektowany demontaż i ponowny montaż nawierzchni utwardzonej - kostka brukowa
	Projektowane usunięcie nawierzchni biologicznie czynnej
	Drzewa przeznaczone do wycinki, wg odrębnego opracowania i postępowania

- Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
 2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.

P.U.T.P.I.E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl

STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ściągły 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSICY S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

tytuł opracowania:
„PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I NOWYCH JEDNOSTEK WYTWORZĄCYCH ZASILANYCH GAZEM ORAZ BIOGAZA W RAMACH INWESTYCJI PN. „PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I NOWYCH JEDNOSTEK WYTWORZĄCYCH ZASILANYCH GAZEM

Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34-300 Żywiec
Założeniodawca:
Miejski Zakład Energetyki Ciepłej
w Żywcu
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:
PROJEKT BUDOWLANY
PB
Rysunek:
ARCHITEKTURA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI
Nr tomu:
IA
Skala:
1:500
Data:
04/2023
Nr rysunku:
PZT-03

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

Imię i nazwisko:
mgr inż. arch.
Bartosz Michałski
mgr inż. arch.
Anna Dąbrowska
mgr inż. arch.
Olivia Tomas

Współpraca:
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.

mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.

mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy. Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przepięcie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.



Województwo śląskie
Powiat żywiecki
Gmina: Żywiec 241701_1
Miejscowość: Żywiec 0007

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
aktualna na dzień 08.06.2020r.

powstała w wyniku aktualizacji mapy zasadniczej

skala 1 : 500
sekcja nr : 6.117.31.20.4.4 , 6.117.31.25.2.2

układy odniesienia poziomy – 2000/6
układy odniesienia wysokościowy – ETRS 2007

Linij przerywaną określono zakres pomiaru.

Kolorem fioletowym określono granice jednostek
strukturalnych zgodnie z M.P.Z.P. Gminy Żywiec.

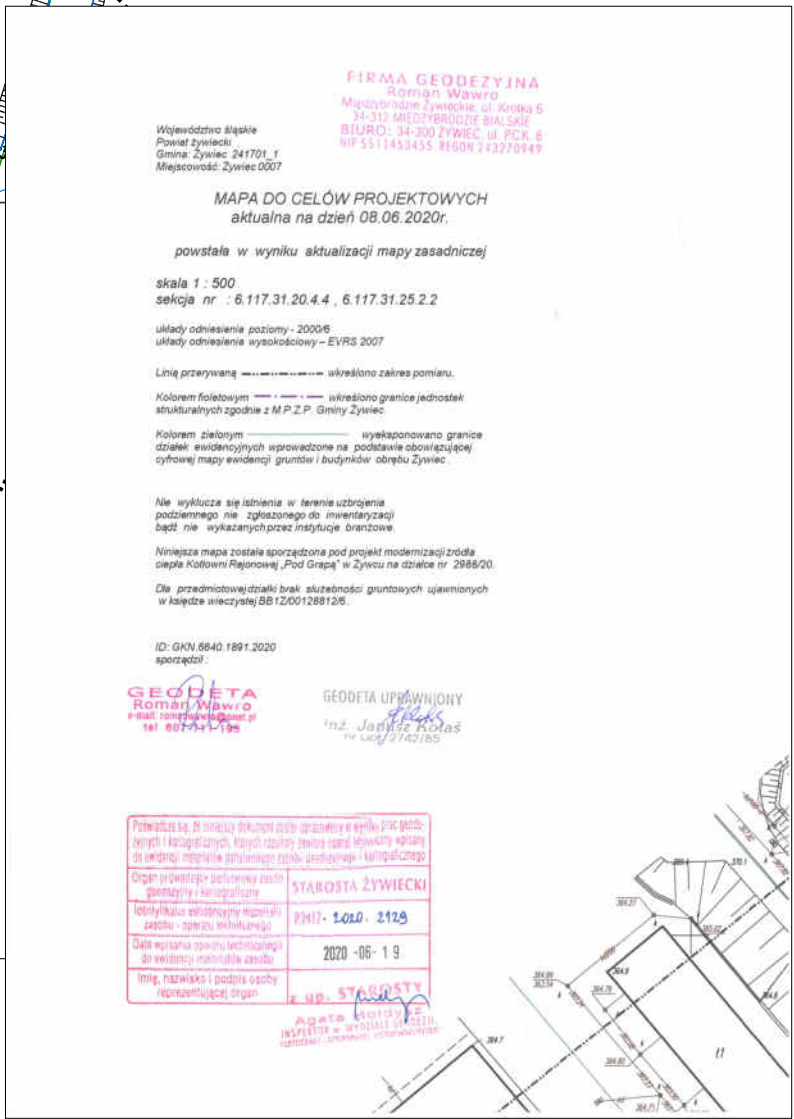
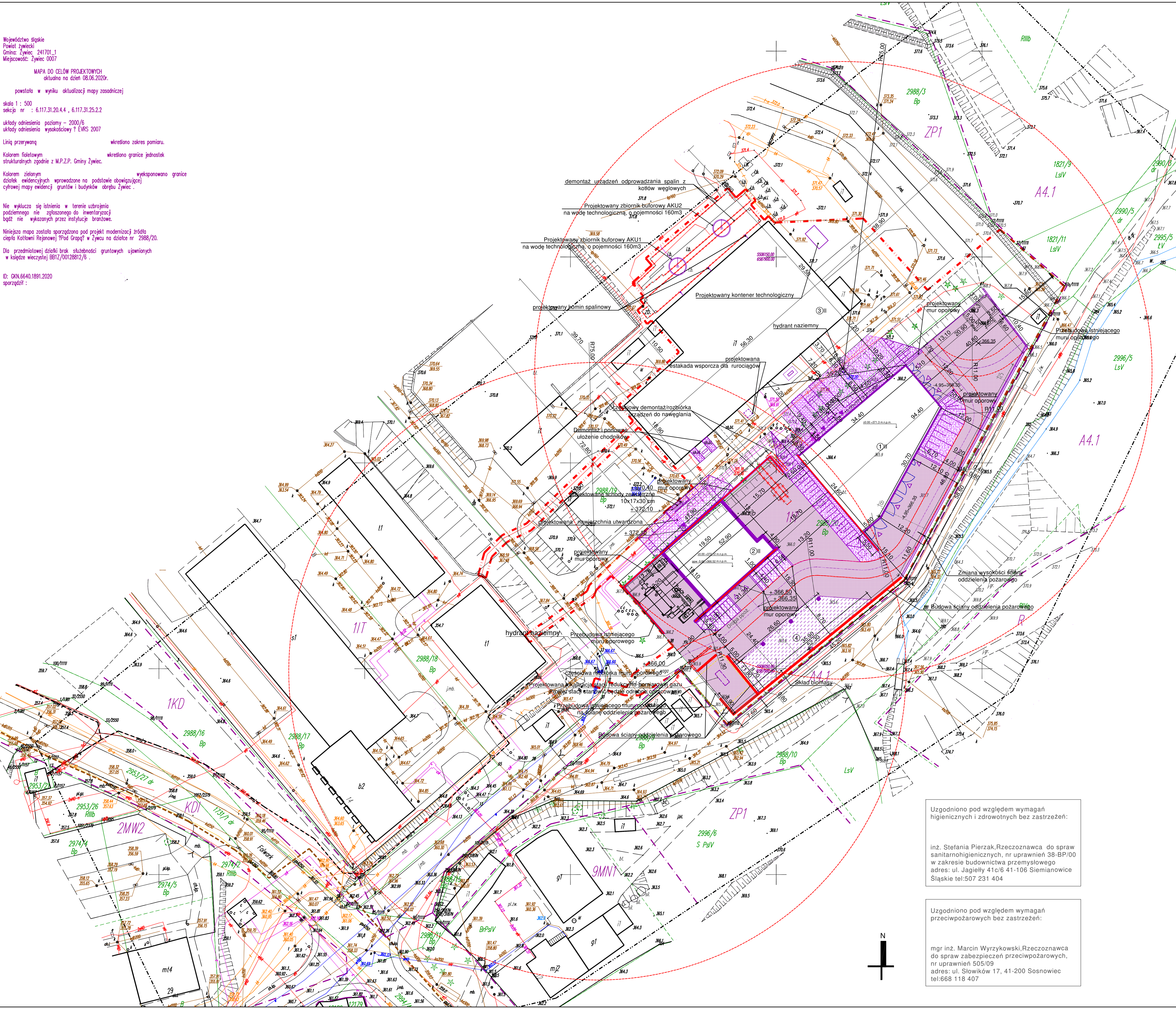
Kolorem zielonym wykonano granice
działek ewidencyjnych wprowadzone na podstawie obowiązującej
cyfrowej mapy ewidencyjnej gruntów i budynków obrębu Żywiec.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia
podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji
bądź nie wykazanych przez instytucje branżowe.

Niniejsza mapa została sporządzona pod projekt modernizacji źródła
ciepła Kociołni Rejonowej "Pod Grapą" w Żywcu na działce nr 2988/20.

Do przedmiotowej działki brak służebności gruntowych upamięnianych
w księgach wieczystych BB12/001/28812/6.

ID: GK01.6640.1891.2020
sporządził :



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu,
Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie
szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
z dnia 25 kwietnia 2012 r. [wraz z późn. zmianami] § 8 ust.
1. poświadczam za zgodność z oryginałem niniejszą kopię
mapy do celów projektowych.

LEGENDA	
Elementy projektowane	
	Granica opracowania
	Oznaczenie elementów projektowanych
	Projektowany budynek hali silników kogeneracyjnych. Budynek 2-kondygnacyjny: 1 kondygnacja nadziemna, 1 kondygnacja podziemna
	Projektowany budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy. Budynek 2-kondygnacyjny: 1 kondygnacja nadziemna, 1 kondygnacja podziemna
	Istniejący budynek ciepłowni
	Projektowana wiatra nad składowiskiem biomasy
	Projektowane ciągi komunikacyjne
	Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych
	Projektowany układ brukarski 1 - nawierzchnia jezdna
	Projektowany układ brukarski 2 - nawierzchnia pieszka
	Projektowana nawierzchnia biologicznie czynna
	Projektowana nawierzchnia biologicznie czynna, wzmocniona geokratą
	Projektowany skład biomasy
	Projektowana ściana oddzielenia pożarowego
	Droga przeciwpożarowa
	Projektowany punkt oświetleniowy
Elementy przeznaczone do demontażu lub usunięcia	
	Projektowane demontaże obiektów

Uzgodniono pod względem wymagań
higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń:

inż. Stefania Pierzak,Rzeczniczka do spraw
sanitarnohigienicznych, nr uprawnień 38-BP/00
w zakresie budownictwa przemysłowego
adres: ul. Jagiello 41c/6 41-106 Siemianowice
Śląskie tel:507 231 404

Uzgodniono pod względem wymagań
przeciwpożarowych bez zastrzeżeń:

mgr inż. Marcin Wyrzykowski,Rzeczniczka do
spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych,
nr uprawnień 505/09
adres: ul. Słowików 17, 41-200 Sosnowiec
tel:668 118 407

Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji
warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie
z pozostałą częścią dokumentacji oraz
projektami branżowymi.
3. W ramach inwestycji projektuje się budynki:
-kociołni na silniki kogeneracyjne -
2-kondygnacyjne, w tym 1-kondygnacja
nadziemna oraz 1-kondygnacja podziemna.
-kociołni na instalację produkcji ciepła z
biomasy - 2-kondygnacyjne, w tym
1-kondygnacja nadziemna oraz 1-kondygnacja
podziemna.

P.U.T. I.E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl

STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ściągły 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail:
sekretariat@sts-inzynieria.pl

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTOMICZNE
WYCNENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSKI S. C.**
ul. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

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

Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34-300 Żywiec

Zlecająca:
Miejski Zakład Energetyki Ciepłej
w Żywcu
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:
PROJEKT BUDOWLANY **PB**

Rysunek:
ARCHITEKTURA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ARCHITEKTURA

Nr tomu:
IA

Skala:
1:500

Nr rysunku:
PZT-04

Wersja:
W.2

Data:
04/2023

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje
unieważnienie wszystkich poprzednich wersji rysunków

Imię i nazwisko:
mgr inż. arch.
Bartosz Michalski

Nr uprawnień:
mgr inż. arch.
38/SL/OK/2011/III
w spec. architekturalnej

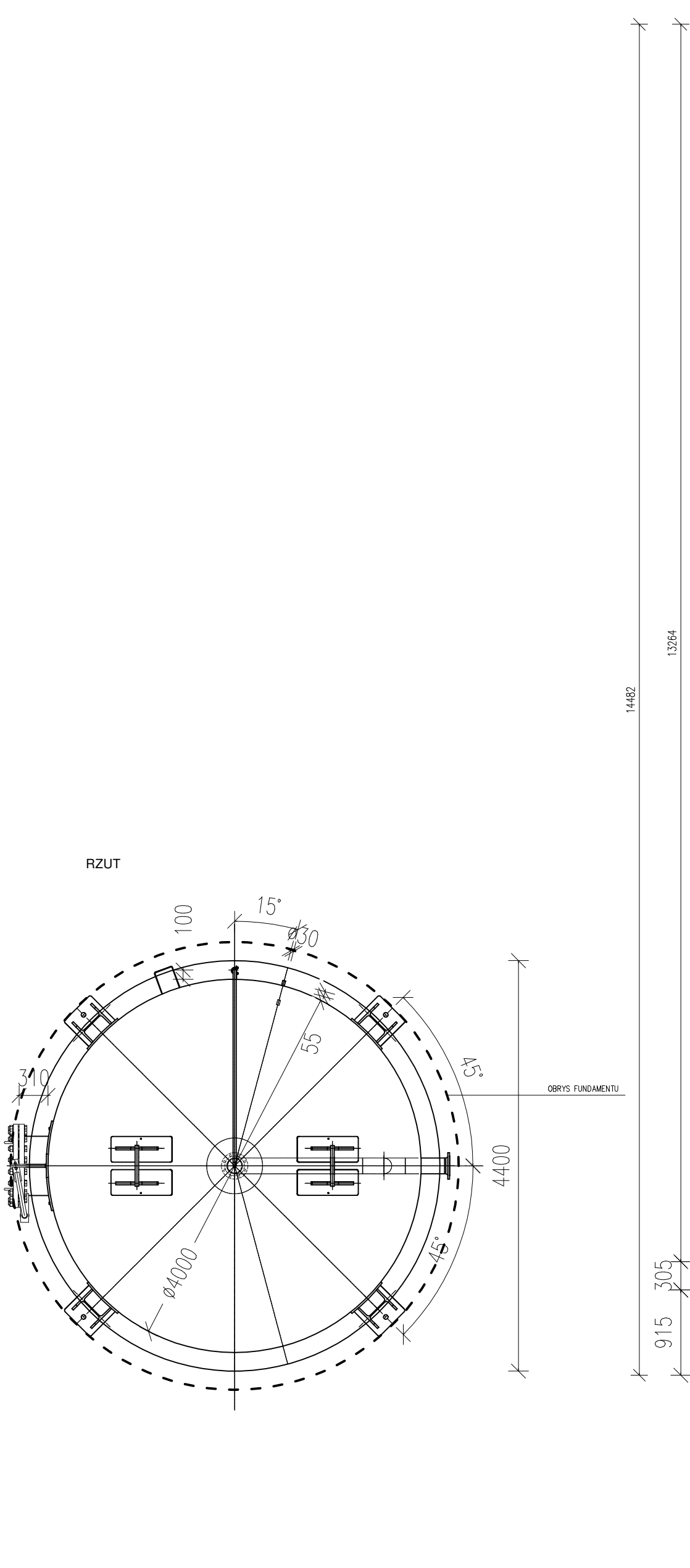
Podpis:
mgr inż. arch.
Anna Dąbrowska

Współopis:
inż. arch.
Oliwia Tomas

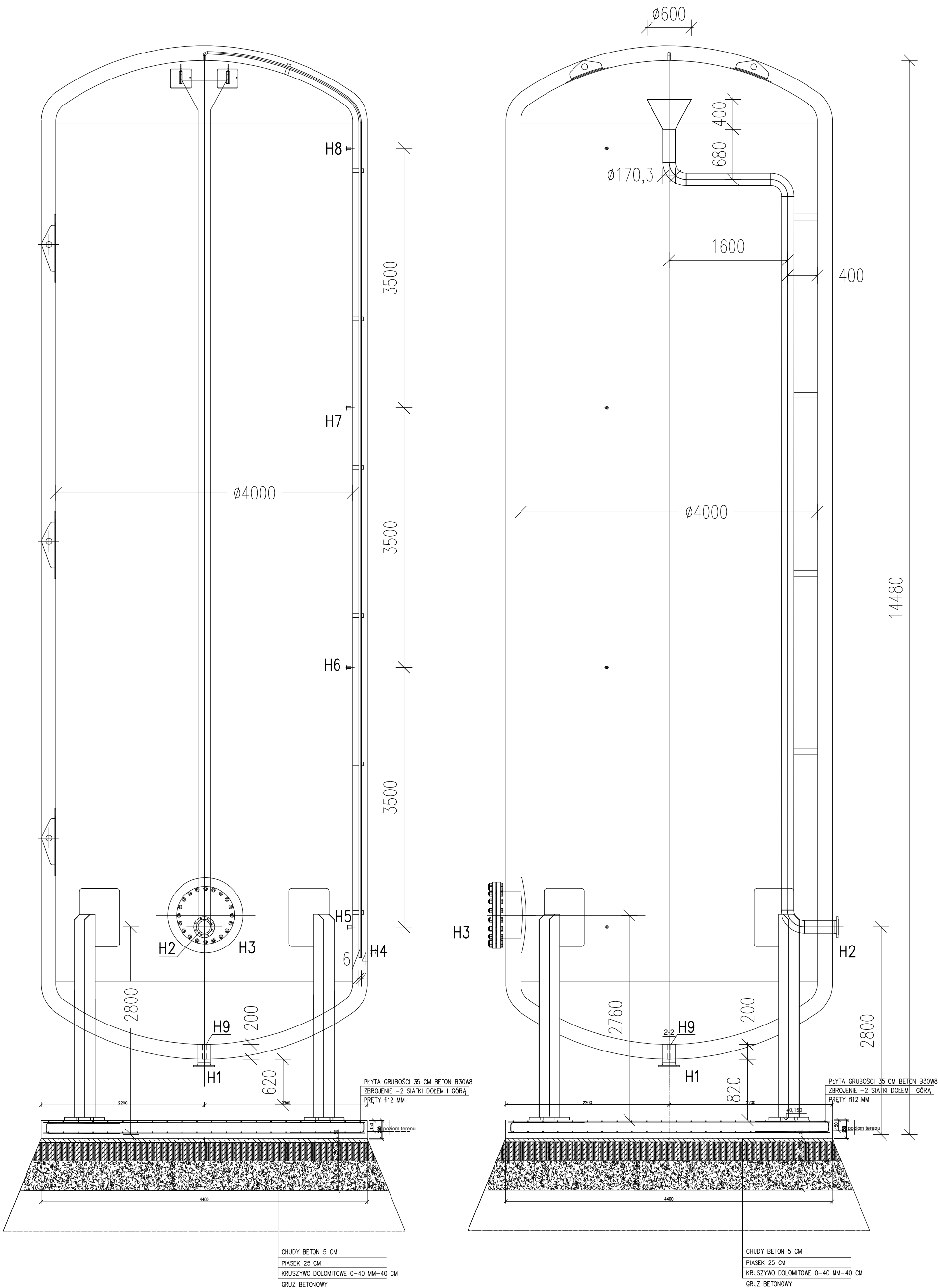
Sprawy:
mgr inż. arch.
mgr inż. arch.
Wojciech Śnieżek

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje
opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom
autorskim firmy.
Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie
oraz przepięcie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.

WIDOK Z PRZODU ZBIORNIK AKU1/AKU2



WIDOK Z TYŁU ZBIORNIK AKU1/AKU2



Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.

P.U.T.P i E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl

STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ściągły 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

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

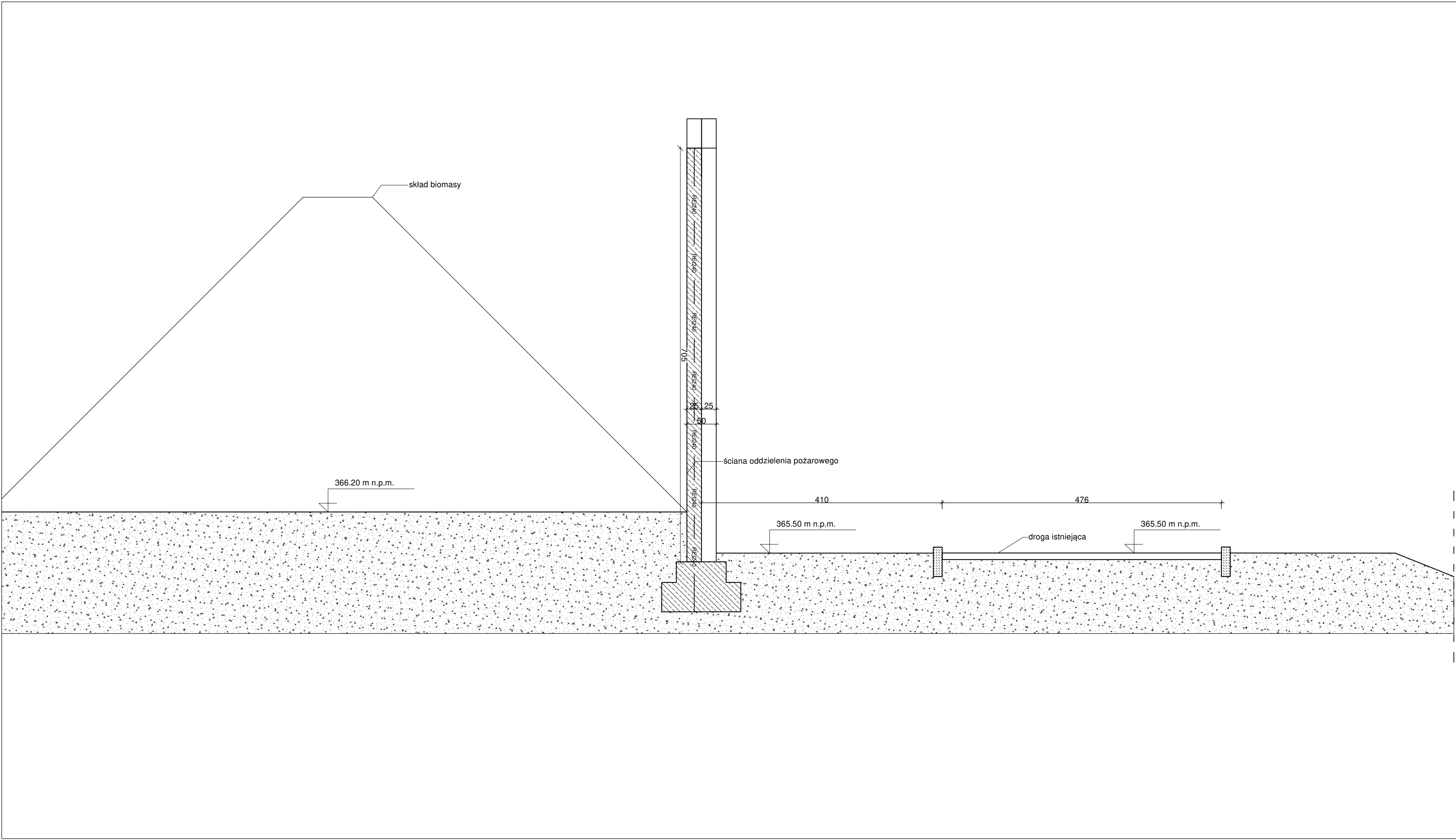
Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34- 300 Żywiec
Zleconiodawca: **Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu**
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:		Faza:	
PROJEKT BUDOWLANY		PB	
Branża:			
ARCHITEKTURA			
Rysunek:			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZBIORNIKI AKUMULACYJNE			
Nr tomu:		Skala:	Nr rysunku:
I.A		1:50	
Wersja:		Data:	PZT-05
W.2		04/2023	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		
mgr inż. arch. Bartosz Michalski	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/III w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	---	
inż. arch. Oliwia Tomas	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2015/II w spec. architektonicznej	

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy.
Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przysyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.





Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.



P.U.T.P i E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl



STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ścigały 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail:
sekretariat@sts-inzynieria.pl



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

Tytuł opracowania:
„PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I 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”


Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34- 300 Żywiec

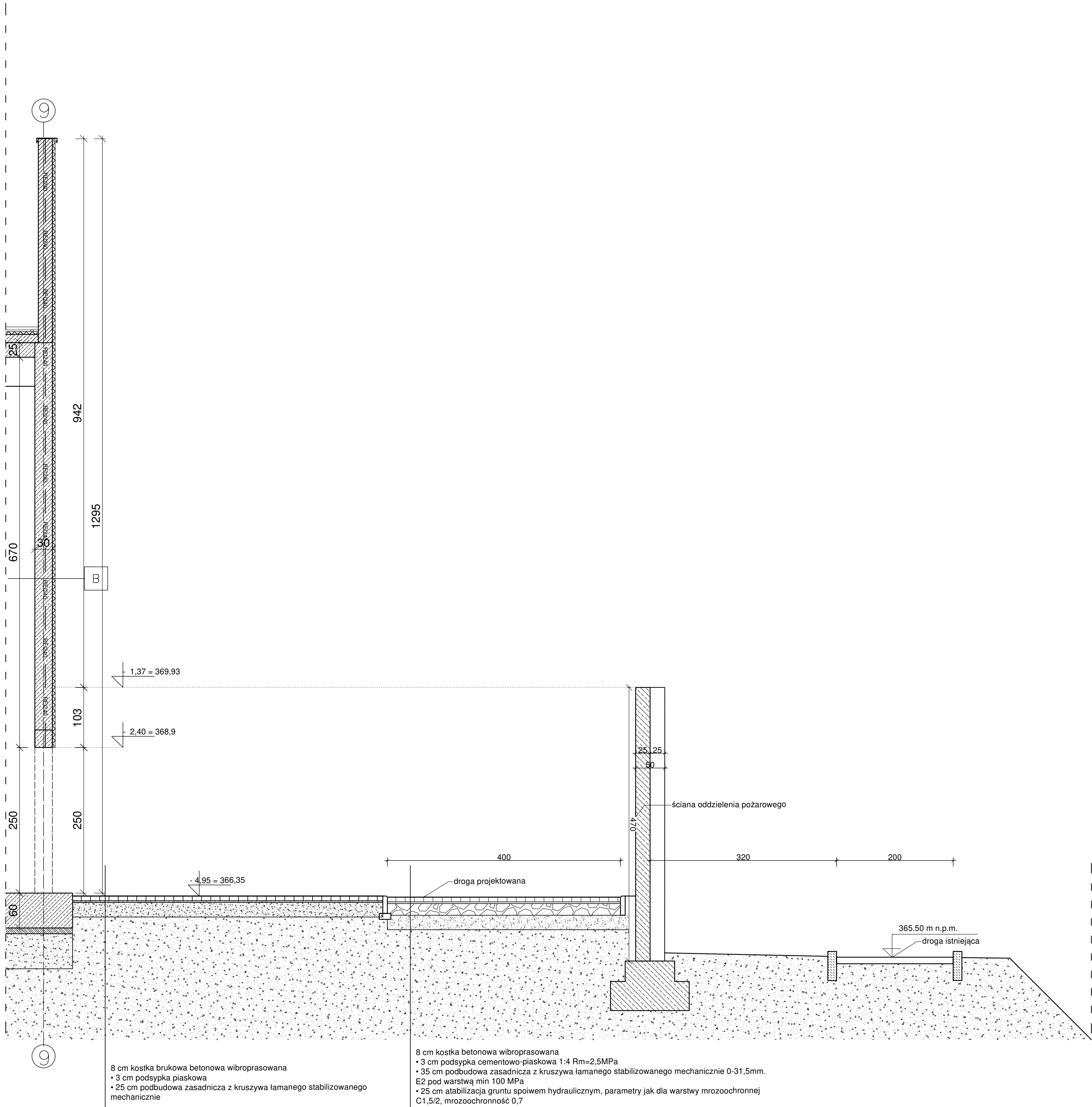
Zlecienniodawca: Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:		Faza:
PROJEKT BUDOWLANY		PB
Branża: ARCHITEKTURA		
Rysunek: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEKROJ A-A		
Nr tomu: I.A	Skala: 1:50	Nr rysunku: A-06
Wersja: W.2	Data: 04/2023	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
mgr inż. arch. Bartosz Michalski	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	---	
inż. arch. Oliwia Tomas	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek	upr. bud. do proj. nr 38/SŁOKK/2015/II w spec. architektonicznej	

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy. Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.





8 cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana

- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 25 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

8 cm kostka betonowa wibroprasowana

- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4 Rm=2,5MPa
- 35 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm. E2 pod warstwą min 100 MPa
- 25 cm atabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym, parametry jak dla warstwy mrozoochronnej C1,5/2, mrozoochronność 0,7

Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.

P.U.T.P i E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl

STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ścigaty 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

Tytuł opracowania:
„PRZEBUDOWA KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ BUDOWĄ DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I 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”

Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34- 300 Żywiec

Zlecająca:
Miejski Zakład Energetyki Ciepłej
w Żywcu
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:	Faza:
PROJEKT BUDOWLANY	PB

Branża:
ARCHITEKTURA

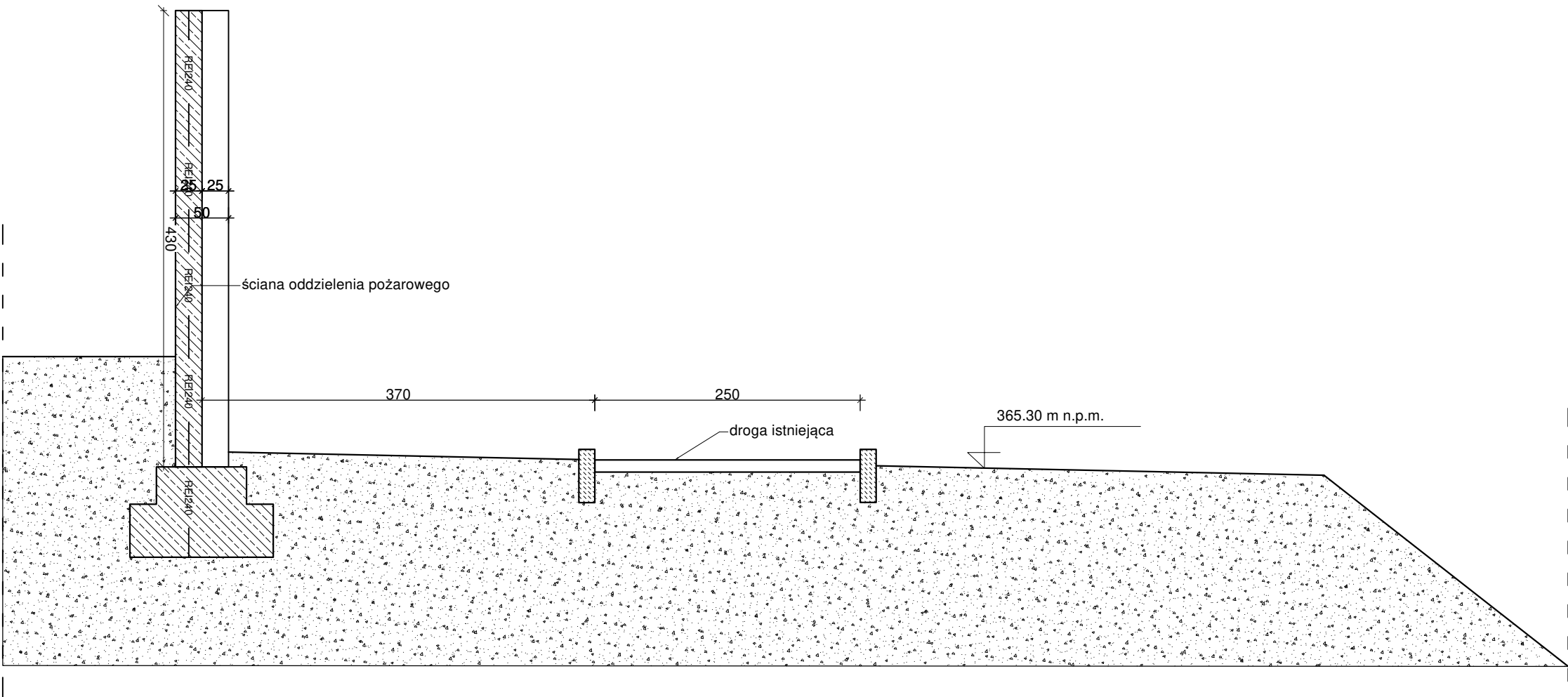
Rysunek:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEKRÓJ B-B

Nr tomu: I.A	Skala: 1:100	Nr rysunku:
Wersja: W.2	Data: 04/2023	A-07

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		
mgr inż. arch. Bartosz Michalski	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	---	
inż. arch. Oliwia Tomas	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek	upr. bud. do proj. nr 38/SŁOKK/2015/II w spec. architektonicznej	

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy. Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.






Uwagi:
1. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
2. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji oraz projektami branżowymi.



P.U.T.P i E. KORTERM
Zbigniew Korek
ul. Sokolska 74/7
40-087 Katowice
tel.: +48 600 973 527
e-mail: korterm@korterm.pl




STS Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Ściągły 14
40-208 Katowice
tel.: +48 663 904 762
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE
tel. 32 331 80 43
www.abm.gliwice.pl
facebook.com/abm.gliwice

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

Adres obiektu:
ul. Folwark 14
34- 300 Żywiec

Zlecienniodawca: Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu
 ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:	Faza:
PROJEKT BUDOWLANY	PB

Branża: **ARCHITEKTURA**

Rysunek: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEKRÓJ C-C**

Nr tomu: I.A	Skala: 1:100	Nr rysunku:
Wersja: W.2	Data: 04/2023	A-08

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
------------------	---------------	---------

Projektant:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski	upr. bud. do proj. nr 33/SLOKK/2011/II w spec. architektonicznej	
--	--	--

Współpraca:

mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	---	
---	-----	--

inż. arch. Oliwia Tomas	---	
-----------------------------------	-----	--

---	---	
-----	-----	--

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Wojciech Śnieżek	upr. bud. do proj. nr 38/SLOKK/2015/II w spec. architektonicznej	
---	--	--

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy. Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.

