



Nr projektu:

PA 15/2021

Data opracowania:

Gliwice, kwiecień 2023

NAZWA INWESTYCJI NADANA PRZEZ INWESTORA:

**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 ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

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 II.A**

**ARCHITEKTONICZNA**

**PB**

Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek kotłowni biomasowej, budynek kotłowni 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

Inwestor:

**MZEC „EKOTERM” Sp. z o.o.**

ul. Folwark 14  
34-300 Żywiec

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**

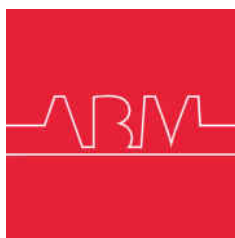
**Bartosz Michalscy s.c.**

ul. Czarnieckiego 22a  
44-100 Gliwice

Biuro projektowe:

**STS Inżynieria Sp. z o.o.**

ul. Ścisła 14,  
40-208 Katowice



**Projektowanie Architektoniczne Wycena Nieruchomości**  
**Anna i Bartosz Michalscy s.c.**

ul. Czarnieckiego 22a  
44-100 GLIWICE

[www.abm-architektura.com](http://www.abm-architektura.com)  
[abmprojektowanie@gmail.com](mailto:abmprojektowanie@gmail.com)  
32 331 80 43

„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”  
PROJEKT BUDOWLANY - PA 15/2021

Nr projektu:

PA 15/2021

Data opracowania:

Gliwice, październik 2022

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”**

Zakres opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

Osoby opracowujące poszczególne części projektu budowlanego				
Specjalność	Funkcja	Imię, Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektoniczna	Projektant	mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>	<b>33/SLOKK/2011/II</b>	
Architektoniczna	Projektant Sprawdzający	mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	<b>38/SLOKK/2015/II</b>	
Konstrukcyjna	Projektant	mgr inż. <b>Zbigniew Jastrzębski</b>	<b>435/89</b>	
Konstrukcyjna	Projektant Sprawdzający	mgr inż. <b>Krzysztof Grzesik</b>	<b>132/86</b>	
Sanitarna	Projektant	mgr inż. <b>Zbigniew Korek</b>	<b>73/2000</b>	
Sanitarna	Projektant Sprawdzający	mgr inż. <b>Karina Wąder- Domin</b>	<b>SLK/4552/PWOS/12</b>	
Elektryczna	Projektant	mgr inż. <b>Zbigniew Grzegorzewski</b>	<b>104/83</b>	
Elektryczna	Projektant Sprawdzający	mgr inż. <b>Przemysław Stana</b>	<b>SLK/0815/PWOE/05</b>	

**„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**



## TOM II.A – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### CZĘŚĆ OPISOWA

## Spis treści

<b>I.Oświadczenia i dokumenty.....</b>	<b>11</b>
1.Oświadczenia projektantów.....	11
2.Oświadczenia projektantów sprawdzających.....	20
<b>II.Informacje wstępne.....</b>	<b>30</b>
1.Przedmiot inwestycji.....	30
2.Inwestor.....	30
3.Przedmiot opracowania.....	30
4.Zakres opracowania.....	30
5.Cel opracowania.....	31
6.Podstawa formalna i merytoryczna opracowania .....	31
Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.....	31
7.Podstawa prawna opracowania.....	31
8.Zastrzeżenie.....	31
<b>III.Projekt architektoniczno-budowlany – kotłownia biomasowa i wiata pod projektowane składowisko biomasy.....</b>	<b>33</b>
1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	33
2.Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	33
2.1.Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	33
2.2.Program użytkowy obiektu budowlanego.....	33
3.Układ przestrzenny i forma obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;.....	33
3.1.Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.....	33
3.2.Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane zewnętrzne.....	34
3.3.Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy.....	36
3.4.Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.....	36
4.Charakterystyczne parametry techniczne:.....	39
5.Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	39
5.1.Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	39
5.2.Sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	39
5.3.Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej .....	40
6.W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; .....	40
6.1.Budynek kotłowni.....	40
6.2.Wiata.....	40
7.W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych; .....	40
7.1.Budynek kotłowni.....	40
7.2.Wiata.....	40
8.Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 006r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.....	40
8.1.Budynek kotłowni.....	40
8.2.Wiata.....	40
9.Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	41
9.1.Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	41

9.2.Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.....	41
9.3.Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	42
9.4.Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;.....	43
9.5.Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;.....	43
<b>10.Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:</b>	<b>43</b>
10.1.Budynek kotłowni.....	43
10.2.Wiata.....	43
<b>11.Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w spra-wie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);.....</b>	<b>44</b>
11.1.Budynek kotłowni.....	44
11.2.Wiata.....	44
<b>12.Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;.....</b>	<b>44</b>
12.1.Budynek kotłowni.....	44
12.2.Wiata.....	44
<b>IV.Projekt architektoniczno-budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych.45</b>	<b>45</b>
1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	45
2.Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	45
2.1.Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	45
2.2.Program użytkowy obiektu budowlanego.....	45
<b>3.Układ przestrzenny i forma obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;.....</b>	<b>45</b>
3.1.Układ przestrzenny obiektu.....	45
3.2.Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....	45
3.3.Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane zewnętrzne.....	45
3.4.Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy.....	47
3.5.Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.....	47
<b>4.Charakterystyczne parametry techniczne:.....</b>	<b>48</b>
<b>5.Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....</b>	<b>48</b>
5.1.Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	49
5.2.Sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	49
5.3.Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej .....	49
<b>6.W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; .....</b>	<b>49</b>
<b>7.W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych; .....</b>	<b>49</b>
<b>8.Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 006r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.....</b>	<b>49</b>
<b>9.Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....</b>	<b>49</b>
9.1.Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód	

opadowych.....	49
9.2.Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.....	50
9.3.Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	50
9.4.Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;.....	50
9.5.Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;.....	51
<b>10.Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:.....</b>	<b>51</b>
<b>11.Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w spra-wie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);.....</b>	<b>51</b>
<b>12.Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;.....</b>	<b>51</b>
<b>V.Projekt architektoniczno-budowlany – przebudowa istniejącego budynku ciepłowni..</b>	<b>52</b>
1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	52
2.Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	52
2.1.Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	52
2.2.Program użytkowy obiektu budowlanego.....	52
3.Układ przestrzenny i forma obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;.....	53
3.1.Układ przestrzenny obiektu.....	53
3.2.Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....	53
3.3.Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane zewnętrzne.....	53
3.4.Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy.....	53
3.5.Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.....	53
4.Charakterystyczne parametry techniczne:.....	54
Charakterystyczne parametry techniczne obiektu (stan istniejący).....	55
Zestawienie powierzchni użytkowych (stan projektowany).....	55
5.Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	55
5.1.Przebudowa stropów pod halą kotłów.....	55
5.2.Pod posadowienie nowych kotłów zaprojektowano:.....	55
5.3.Przebudowa innych niezbędnych elementów konstrukcyjnych i montaż kotłów.....	56
6.Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane .....	56
6.1.Projektowane roboty demontażowe.....	56
6.2.Projektowane roboty budowlane.....	57
7.Podstawowe rozwiązania architektoniczno-budowlane.....	57
7.1.Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych .....	57
8.Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	58
8.1.Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	58
8.2.Sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	58
8.3.Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej .....	58
9.W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; .....	59
10.W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych; .....	59
11.Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o	

prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 006r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.....	59
<b>12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....</b>	<b>59</b>
12.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	59
12.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.....	59
12.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	59
12.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;.....	60
12.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;.....	60
<b>13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła: .....</b>	<b>60</b>
<b>14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);.....</b>	<b>60</b>
<b>15. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;.....</b>	<b>61</b>
<b>VI. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....</b>	<b>62</b>
1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji. ....	62
2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.....	62
3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenia i sposób użytkowania. ....	63
4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.....	63
5. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.....	63
6. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeniach zagrożenia wybuchem. ....	63
7. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	64
8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	64
9. Warunki ewakuacji.....	64
10. Dojścia i przejścia do urządzeń technicznych:.....	65
11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.....	65
12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.....	66
13. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;.....	67
14. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.....	67
15. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne. ....	67
16. Wyszczególnienie rozwiązań zastępczych.....	68

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-01A	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– rzut fundamentów	skala 1:100
A-01	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– kondygnacja -1	skala 1:100
A-02	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– kondygnacja 0	skala 1:100
A-03	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– rzut dachu	skala 1:100
A-04	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– przekrój X1-X1	skala 1:100
A-05	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– przekrój X2-X2	skala 1:100
A-06	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– przekrój X3-X3	skala 1:100
A-07	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy– przekrój Y1-Y1	skala 1:100
A-08	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy - elewacja północna	skala 1:100
A-09	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy - elewacja południowa	skala 1:100
A-10	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy - elewacja wschodnia	skala 1:100
A-11	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni biomasy – elewacja zachodnia	skala 1:100
A-11a	Projekt architektoniczno – budowlany –wiata – rzut przyziemia, przekrój A-A, elewacja północna	skala 1:100
A-12A	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – rzut fundamentów	skala 1:100
A-12	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – kondygnacja -1	skala 1:100
A-13	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych– kondygnacja 0	skala 1:100
A-14	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – rzut dachu	skala 1:100
A-15	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – przekrój A-A	skala 1:100
A-16	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – przekrój B-B	skala 1:100
A-17	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych – elewacja południowo-wschodnia	skala 1:100
A-18	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych– elewacja północno -zachodnia	skala 1:100
A-19	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych– elewacja zachodnia	skala 1:100
A-20	Projekt architektoniczno – budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych– elewacja północno -wschodnia	skala 1:100
A-21	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja - rzut kondygnacji 0	skala 1:100
A-22	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja - rzut kondygnacji 1, poziom +4,50	skala 1:100
A-23	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja - rzut pomostu technicznego – poziom +8,02	skala 1:100
A-24	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja - rzut pomostu technicznego – poziom +11,20	skala 1:100
A-25	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja - rzut galerii nawęglania – poziom +19,00	skala 1:100
A-26	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja – przekrój A-A	skala 1:100
A-27	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – inwentaryzacja – przekrój B-B	skala 1:100

**„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**

A-28	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – demontaże i rozbiórki – rzut kondygnacji 0	skala 1:100
A-29	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – demontaże i rozbiórki – rzut kondygnacji 1, poziom +4,50	skala 1:100
A-30	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – demontaże i rozbiórki - rzut pomostu technicznego – poziom +8,02	skala 1:100
A-31	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – demontaże i rozbiórki - rzut pomostu technicznego – poziom +11,20	skala 1:100
A-32	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – demontaże i rozbiórki – przekrój A-A	skala 1:100
A-33	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – demontaże i rozbiórki – przekrój B-B	skala 1:100
A-34	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – rzut kondygnacji 0	skala 1:100
A-35	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – rzut kondygnacji 1, poziom +4,50	skala 1:100
A-36	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni - rzut pomostu technicznego – poziom +8,02	skala 1:100
A-37	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni - rzut pomostu technicznego – poziom +11,20	skala 1:100
A-38	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – rzut galerii nawęglania – poziom +19,00	skala 1:100
A-39	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – przekrój A-A	skala 1:100
A-40	Projekt architektoniczno – budowlany –przebudowa budynku istniejącej ciepłowni – przekrój B-B	skala 1:100

## 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 architektoniczno-budowlany 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. 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 konstrukcyjna:

**mgr inż. Zbigniew Jastrzębski**

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno – budowlanej 435/89; członek ŚOIB nr SLK/BO/4427/02

.....  
podpis składającego oświadczenie

branża elektryczna:

**inż. Zbigniew Grzegorzewski**

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności: instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr 104/83 członek ŚOIB 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 ŚOIB 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. 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**

„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

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w KATOWICACH  
Wydział Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska 25

Katowice dnia 19 października 2019 r.

Nr ewid. 435/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 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 JASTRZĘBSKI

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 27 maja 1954 r. w Świdnicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-  
jektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel ZBIGNIEW JASTRZĘBSKI

jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz  
innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych  
dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wod-  
nych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań architekto-  
nicznych:
  - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzal-  
nych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki, związa-  
nych z realizacją tych budynków,
  - b) budowli nie będących budynkami.
- 3) w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarza-  
nia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i ba-  
dania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



WIAŁO  
WOJEWÓDZKI  
Urząd Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6YQ-VKZ-GBX \*

Pan Zbigniew Jastrzębski o numerze ewidencyjnym SLK/BO/4427/02

adres zamieszkania ul. Kielecka 29B, 44-164 Gliwice

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 2022-12-13 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



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-inżynierskiej 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

mgr inż. arch. Józef Jarecki



#### Zaświadczenie

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

Pan Zbigniew Grzegorzewski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8200/02  
adres zamieszkania al. Roździeńskiego 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. 78<sup>1</sup> 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](http://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. 78<sup>1</sup> 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](http://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 architektoniczno-budowlany 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. 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 konstrukcyjna:

**mgr inż. Krystian Grzesik**

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno – budowlanej 132/86; członek ŚOIB nr SLK/BO/2867/01

.....  
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 ŚOIB 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 ŚOIB 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 Śniezek**

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 Śniezek, 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**

Urząd Wojewódzki  
w Katowicach  
Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistyki,  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska nr 25  
0514259

Katowice dnia 18 marca 1986 r.

Nr ewid. 132/86

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

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 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 KRYSTIAN GRZESIK

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 22 grudnia 1956 r. w Nędzy  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-  
jektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel KRYSTIAN GRZESIK jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b) budowli nie będących budynkami,
- 3) kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyjątkiem linii, węzłów stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Andrzej Czyżewski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-ZUZ-U6D-1XZ \*

Pan Krystian Grzesik o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2867/01  
adres zamieszkania ul. KOZIELSKA 494, 44-164 Gliwice  
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 2022-12-02 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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







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:**

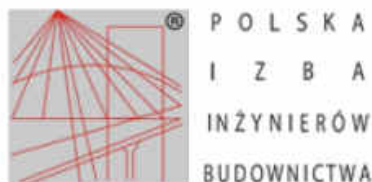
- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan(i) Przemysław Stana** jest upoważniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji 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. 78<sup>1</sup> K.c.,

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.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. 78<sup>1</sup> 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](http://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 architektoniczno-budowlany dla wyżej wymienionej inwestycji.

### 4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt architektoniczno-budowlany dotyczący tematu: 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” zlokalizowanej na działkach nr 2988/19, 2988/20, 2988/18 obręb 0007 w Żywcu.

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

W obrębie istniejącego budynku ciepłowni:

- demontaż wszystkich istniejących kotłów węglowych wraz z instalacjami towarzyszącymi oraz osprzętem;
- demontaż systemu, urządzeń i instalacji odzyskania
- demontaż systemu, urządzeń i instalacji nawęglania położonej w górnej części hali ciepłowni oraz w klatce schodowej;
- demontaż elementów konstrukcji oraz obudów w obrębie hali ciepłowniczej wraz z demontażem kotłów celem montażu nowych urządzeń wytwórczych;
- demontaż elementów konstrukcyjnych przewidzianych do wymiany/przebudowy
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz istniejących ścian osłonowych w wymaganym przez przebudowę zakresie
- demontaż ścian działowych (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)
- demontaż części istniejącego wyposażenia sanitarnego, instalacyjnego oraz technicznego (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)

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

- budowa nawierzchni utwardzonych,
- budowa ścian oddzielenia pożarowego,
- przebudowa istniejącego muru oporowego na ścianę oddzielenia pożarowego,

Przebudowa istniejącego budynku ciepłowni:

- przebudowa stropów pod halą ciepłowniczą celem umieszczenia projektowanych nowych źródeł wytwórczych
- przebudowa wskazanych elementów konstrukcyjnych oraz ścian działowych (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)
- montaż nowych ścian osłonowych, stolarki okiennej oraz stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej w niezbędnych zakresie określonym przebudową;
- montaż nowych elementów wykończenia wnętrza
- montaż nowych kotłów gazowych stanowiących szczytowe źródło ciepła wraz osprzętem, instalacjami oraz AKPiA, w tym:

- Viessmann Vitomax HW typ M94 o mocy 11.80 MW - dwie jednostki,
- Viessmann Vitomax HW typ M92 o mocy 5.0 MW - jedna jednostka,

Budowa budynku kotłowni silników kogeneracyjnych:

- montaż 3 szt. kogeneratorów łącznej mocy elektrycznej 6.7 MWe i cieplnej około 7.0 Mwt, wraz osprzętem, instalacjami oraz AKPiA, w tym:
- kogenerator 2,2 MW (2.200MWe / 2.299 MWt) - dwie jednostki
- kogenerator 2,3 MW (2.300 MWe / 2.415 MWt) - jedna jednostka
- montaż/budowa pomostu technicznego dla potrzeb montażu jednego z nowych kotłów
- montaż wszelkich niezbędnych instalacji, urządzeń i wyposażenia niezbędnych do działania nowoprojektowanych źródeł wytwórczych i kogeneratorów

Budowa budynku kotłowni biomasy:

- montaż kotła na biomasę o mocy 1,5 MW
- budowa obudowy akustycznej i przeciwpożarowej kogeneratorów postaci w ścian i stropu
- budowa wiaty nad projektowanym składowiskiem biomasy
- budowa niezbędnych instalacji zewnętrznych i wewnętrznych, przyłączy oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej
- budowa niezbędnych instalacji zewnętrznych i wewnętrznych, przyłączy oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej

## 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 architektoniczno-budowlany – kotłownia biomasowa i wiata pod projektowane składowisko biomasy

#### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

W ramach niniejszej inwestycji planuje się budowę budynku kotłowni biomasowej oraz wiaty pod projektowane składowisko biomasy o kategorii XVIII.

#### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

##### 2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

###### 2.1.1. Budynek kotłowni

Przeznaczeniem budynku kotłowni jest lokalizacja instalacji produkcji ciepła z biomasy o mocy 1,5MW wraz z niezbędnym wyposażeniem.

###### 2.1.2. Wiata

W ramach inwestycji planuje się budowę wiaty w konstrukcji mieszanej jednokondygnacyjnej, w której znajdować się składowisko na biomasę.

##### 2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego

###### 2.2.1. Budynek kotłowni

W ramach inwestycji projektuje się budynek kotłowni, przeznaczony pod instalację produkcji ciepła z biomasy o mocy 1,5MW.

Główne wejście do obiektu będzie się znajdować na północnej elewacji z poziomu terenu. Od strony wschodniej będzie się znajdować zadaszony magazyn paliwa z drogą posuwową, gdzie będzie się odbywał załadunek paliwa ładowarką. W centralnej części obiektu projektuje się halę kotłowni, natomiast od strony zachodniej układ multicyklonów wraz z elektrofiltrem do oczyszczania spalin oraz komin.

KONDYGNACJA -1 – BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
-0.01	Hala kotłowni	226,06
-0.02	Pomieszczenie hydrocyldrowe	34,11
-0.03	Magazyn paliwa z podłogą ruchomą	75,96
SUMA:		336,13

KONDYGNACJA 0 – BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
0.01	Strefa wejściowa – kondygnacja nadziemna – kondygnacja techniczna	98,19
0.02	Sterownia	7,72
SUMA:		105,91

###### 2.2.2. Wiata

Projektuje się obiekt jednokondygnacyjny jednoprzestrzenny.

#### 3. Układ przestrzenny i forma obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

##### 3.1. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

###### 3.1.1. Budynek kotłowni

Projektuje się obiekt 2 kondygnacyjny na planie prostokąta, stanowiącego jedną strefę funkcjonalną – kotłownia na biomasę. Strefa wejściowa do projektowanego budynku zlokalizowana jest od strony północnej, strefa załadunku biomasy na podłogę ruchomą od strony wschodnie projektowanego obiektu, natomiast strefa wejściowa techniczna od strony południowej.

###### 3.1.2. Wiata

Projektuje się obiekt jednokondygnacyjny w konstrukcji mieszanej, jednoprzestrzenny z dachem pulpitowym, na planie trapeza. Dwie ściany od strony południowej oraz zachodniej będą stanowić projektowane ściany oddzielenia pożarowego, dwie ściany od strony północnej i wschodniej będą otwarte.

### 3.2. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane zewnętrzne.

Wykończenie ścian zewnętrznych opisane jest poniżej:

#### 3.2.1. Przegrody zewnętrzne – budynek kotłowni:

- Ściana zewnętrzna z płyt warstwowych  $U = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , ( dla  $t_i < 8^\circ \text{C}$   $U \leq 0,9 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

<b>1</b>	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej $\lambda = 0,042 \text{ W}/\text{mK}$	10 cm
----------	--	-------
- Ściana zewnętrzna żelbetowa  $U = 0,37 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , ( dla  $t_i < 8^\circ \text{C}$   $U \leq 0,9 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

<b>2</b>	Ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu technicznego)	25 cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W}/\text{mK}$	10cm
- Ściana zewnętrzna żelbetowa, pomieszczenie nieogrzewane
 

<b>3</b>	Ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu technicznego)	25 cm
----------	--	-------
- Ściana zewnętrzna z płyt warstwowych  $U = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , ( dla  $t_i < 8^\circ \text{C}$   $U \leq 0,9 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

<b>4</b>	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej $\lambda = 0,042 \text{ W}/\text{mK}$	10 cm
	Słup stalowy S2 IPE 400, szczegóły według projektu technicznego	40 cm
- Ściana zewnętrzna żelbetowa  $U = 0,34 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , ( dla  $t_i < 8^\circ \text{C}$   $U \leq 0,9 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

<b>5</b>	Słup żelbetowy SZ2 65x40 cm, szczegóły wg. proj. technicznego	65 cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W}/\text{mK}$	10cm
- Ściana zewnętrzna żelbetowa  $U = 0,37 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , ( dla  $t_i < 8^\circ \text{C}$   $U \leq 0,9 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

	Grodzice Larsena, szczegóły wg projektu technicznego	40 cm
<b>6</b>	Ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu technicznego)	25 cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W}/\text{mK}$	10cm
- Projektuje się podłogi na gruncie na płycie fundamentowej żelbetowej  $U = 0,68 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , ( dla  $t_i < 8^\circ \text{C}$   $U \leq 1,5 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

<b>A</b>	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
	Piasek	30 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10cm
	grunt rodzimy	-

- Projektuje się podłogi na gruncie na płycie fundamentowej żelbetowej  $U = 0,68 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$  , ( dla  $t_i < 8 \text{ }^\circ\text{C}$   $U \leq 1,5 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

	Beton C30/37W8F100 zbr. siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
	Piasek	30 cm
<b>B</b>	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10cm
	grunt rodzimy	-
- Projektuje się dach nad pomieszczeniem ogrzewanym  $U = 0,33 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$  , ( dla  $t_i < 8 \text{ }^\circ\text{C}$   $U \leq 0,7 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	12 cm
<b>D</b>	Platwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	12 cm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	40 cm
- Projektuje się dach nad pomieszczeniem nieogrzewanym
 

	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	12 cm
<b>E</b>	Platwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	10 cm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	27 cm
- Projektuje się dach nad pomieszczeniem ogrzewanym  $U = 0,33 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$  , ( dla  $t_i < 8 \text{ }^\circ\text{C}$   $U \leq 0,7 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	12 cm
<b>F</b>	Platwie UPN/ Rygle L , szczegóły wg. proj. technicznego	12 cm
- Projektuje się podłogi na gruncie na płycie fundamentowej żelbetowej pom. nieogrzewane
 

	Beton C30/37W8F100 zbr. siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
	Piasek	30 cm
<b>G</b>	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10cm
	grunt rodzimy	-
- Projektuje się podłogi na gruncie na płycie fundamentowej żelbetowej  $U = 0,68 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$  , ( dla  $t_i < 8 \text{ }^\circ\text{C}$   $U \leq 1,5 \text{ W}/[\text{m}^2 \times \text{K}]$  )
 

	Beton C30/37W8F100 zbr. rozproszone + dodatkowe strefy posadzki zbrojone siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
<b>H</b>	Piasek	30 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-

Chudy beton C10/16  
grunt rodzimy

10cm

-

Zgodnie z DzU poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie], izolacyjność cieplną przegród „Dopuszcza się dla budynku produkcyjnego, magazynowego i gospodarczego większe wartości współczynnika  $U$  niż  $U_C(max)$  oraz  $U(max)$  (...), jeżeli uzasadnia to rachunek efektywności ekonomicznej inwestycji, obejmujący koszty budowy i eksploatacji budynku.”

### 3.3. Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

#### 3.3.1. Budynek kotłowni

Obiekt budynku kotłowni poprzez swoją formę, funkcję i skalę w sposób właściwy wpiszą się w otoczenie, którym jest istniejąca zabudowa Ciepłowni, stanowiąc po wybudowaniu spójną całość z otoczeniem.

#### 3.3.2. Wiata

Obiekt wiaty poprzez swoją formę, funkcję i skalę w sposób właściwy wpiszą się w otoczenie, którym jest istniejąca zabudowa Ciepłowni, stanowiąc po wybudowaniu spójną całość z otoczeniem.

### 3.4. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.

#### 3.4.1. Budynek kotłowni

##### 1. Spełnienie wymagań podstawowych w zakresie:

##### a) bezpieczeństwa konstrukcji.

Obiekt projektuje się zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi. Szczegółowe informacje na temat rozwiązań konstrukcyjnych zawiera część konstrukcyjna niniejszego projektu budowlanego.

##### b) bezpieczeństwa pożarowego.

Projektuje się obiekt zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej zawarto w punkcie „Warunki ochrony przeciwpożarowej”.

##### c) bezpieczeństwa użytkowania.

Projektuje się obiekt zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Szczegóły rozwiązań podano w dalszej części opisu technicznego

##### d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska.

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

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.

##### e) ochrony przed hałasem i drganiami,

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Analiza akustyczna stanowi załącznik do części formalno-prawnej.

##### 2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

##### a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników;

Zasilanie projektowanego obiektu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Projektowany budynek kotłowni biomasy będzie ogrzewany elektrycznie.

##### b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;

Projektuje się odprowadzenie ścieków z budynków kotłowni do istniejącej kanalizacji sanitarnej.



Wody opadowe z powierzchni dachu odprowadza się do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie Inwestora.

Przewiduje się usuwanie odpadów stałych z obiektu do istniejących, zewnętrznych pojemników przeznaczonych do czasowego gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanych na terenie Ciepłowni.

3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.

Przewiduje się możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych oraz Internetu.

4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.

Zapewnia się możliwość utrzymania i kontroli stanu technicznego poprzez dostępność podstawowych elementów budynku do wykonywania okresowych przeglądów technicznych obiektu.

5. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się zatrudniania osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.

6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Projektuje się obiekt zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno -budowlanymi oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. **Uwaga: W projektowanym budynku znajdują się wyłącznie pomieszczenia techniczne - w budynku nie przewiduje się pracy stałej ani czasowej – brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w rozumieniu §4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. Zmianami. Obsługa serwisowa urządzeń będzie korzystać z istniejących pomieszczeń dyspozytorni, socjalnych i sanitarnych zlokalizowanych w istniejących obiektach Ciepłowni.**

7. Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:

Nie dotyczy.

8. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Nie dotyczy

9. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.

Usytuowanie projektowanego obiektu na działce jest zgodne z obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi.

10. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

Realizacja planowanej inwestycji w zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie spowoduje ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje 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.

11. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podano w informacji BIOZ stanowiącej załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

### 3.4.2. Wiata

12. Spełnienie wymagań podstawowych w zakresie:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji.

Obiekt projektuje się zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno -budowlanymi. Szczegółowe informacje na temat rozwiązań konstrukcyjnych zawiera część konstrukcyjna niniejszego projektu budowlanego.

- b) bezpieczeństwa pożarowego.

Projektuje się obiekt zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej zawarto w punkcie

- „Warunki ochrony przeciwpożarowej”.
- c) bezpieczeństwa użytkowania.  
Projektuje się obiekt zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno -budowlanymi w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Szczegóły rozwiązań podano w dalszej części opisu technicznego
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska.  
Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:  
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.
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,  
Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.
13. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników;  
Obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną oraz nie będzie ogrzewany.
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;  
Obiekt nie generuje ścieków.  
Wody opadowe z powierzchni dachu odprowadza się do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie Inwestora.  
Przewiduje się usuwanie odpadów stałych z obiektu do istniejących, zewnętrznych pojemników przeznaczonych do czasowego gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanych na terenie Ciepłowni.
14. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.  
Obiekt nie wymaga dostępu do usług telekomunikacyjnych oraz Internetu.
15. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.  
Zapewnia się możliwość utrzymania i kontroli stanu technicznego poprzez dostępność podstawowych elementów budynku do wykonywania okresowych przeglądów technicznych obiektu.
16. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.  
Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się zatrudniania osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.
17. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.  
Projektuje się obiekt zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno -budowlanymi oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.
18. Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;  
Nie dotyczy.
19. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.  
Nie dotyczy
20. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.  
Usytuowanie projektowanego obiektu na działce jest zgodne z obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi.
21. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób

trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

Realizacja planowanej inwestycji w zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie spowoduje ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje 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.

**22. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.**

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podano w informacji BIOZ stanowiącej załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

#### **4. Charakterystyczne parametry techniczne:**

##### **4.1.1. Budynek kotłowni**

• Kategoria budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe:	PM
• Ilość kondygnacji nadziemnych budynku	1
• Ilość kondygnacji podziemnych	1
• Ilość klatek schodowych	1
• Ilość wejść do budynku (lub bezpośrednio do pomieszczeń)	3
• Powierzchnia zabudowy	361,38 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia użytkowa	442,04 m <sup>2</sup>
• Kubatura	2934 m <sup>3</sup>
• Długość, wymiar max.:	26,8 m
• Szerokość, wymiar max.:	18,1 m
• Grupa wysokościowa:	N
• Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75, poz. 690 z 12-04-2002, §6	5,55 m

##### **4.1.2. Wiata**

• Kategoria budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe:	PM
• Ilość kondygnacji nadziemnych budynku	1
• Ilość kondygnacji podziemnych	brak
• Ilość klatek schodowych	brak
• Ilość wejść do budynku (lub bezpośrednio do pomieszczeń)	1
• Powierzchnia zabudowy	275,12 m <sup>2</sup>
• Długość, wymiar max.:	36,29 m
• Szerokość, wymiar max.:	9,05 m
• Grupa wysokościowa:	N
• Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75, poz. 690 z 12-04-2002, §6	5,90 m

#### **5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

##### **5.1. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

###### **5.1.1. Budynek kotłowni**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz na podstawie dokumentacji geotechnicznej stanowiącej załącznik do projektu, projektowane obiekty zalicza się do III kategorii geotechnicznej.

###### **5.1.2. Wiata**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz na podstawie dokumentacji geotechnicznej stanowiącej załącznik do projektu, projektowane obiekty zalicza się do III kategorii geotechnicznej.

##### **5.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego**

###### **5.2.1. Budynek kotłowni**

Projektuje się posadowienie budynku na płycie fundamentowej. Płytę posadzki zaprojektowano jako żelbetonową zbrojoną gr. 20 cm. Zbrojenie zaprojektowano z siatek Q133 Ø 8x150x150 mm (ze stali AIIIIN).

W bramach , krawędzie posadzki zabezpieczono poprzez osadzenie kątownika stalowego 50x50x5mm (z dospawanymi „wąsami” z pręta 6mm).

Dylatacje przeciw skurczowe posadzki projektuje się o polach 6x6 m.

Zastosowane materiały:

- beton C30/37 W8F100
- stal zbrojeniowa RB500

### **5.2.2. Wiata**

Projektuje się posadowienie wiaty: słupy od storny północnej na stopach fundamentowych, natomiast ściana oddzielenia pożarowego od strony południowej i zachodniej, która będzie stanowiła częściowo konstrukcję dla projektowanej wiaty, będzie posadowiona na ławach fundamentowych.

Szczegóły w projekcie technicznym.

## **5.3. Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej**

### **5.3.1. Budynek kotłowni**

Budynek nie znajduje się na terenie górniczym i nie ma na niego wpływu eksploatacja górnicza.

### **5.3.2. Wiata**

Obiekt nie znajduje się na terenie górniczym i nie ma na niego wpływu eksploatacja górnicza.

## **6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;**

### **6.1. Budynek kotłowni**

Nie dotyczy.

### **6.2. Wiata**

Nie dotyczy.

## **7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;**

### **7.1. Budynek kotłowni**

Nie dotyczy.

### **7.2. Wiata**

Nie dotyczy.

## **8. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 006r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych**

### **8.1. Budynek kotłowni**

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się w nim stałego lub czasowego przebywania żadnych osób, w szczególności osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.

### **8.2. Wiata**

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się w nim stałego lub czasowego przebywania

żadnych osób, w szczególności osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Jakość wody powinna spełniać wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Z 2017 r., poz. 2294) z późn. zmianami.

#### **9.1.1. Budynek kotłowni**

##### **INSTALACJA KANALIZACJI DESCZOWEJ**

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  $p = 20\%$ .

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

Obiekty będą wyposażone w instalację kanalizacji deszczowej umożliwiającej odprowadzenie wszystkich wód deszczowych z dachu hali kotłowni.

Odwodnienie podłączone do kanalizacji deszczowej zostanie umiejscowione na nawierzchni utwardzanej (betonowa, istniejąca) na obszarze placu składowego.

##### **INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ**

Zapotrzebowanie na zimną wodę dla obiektu wynosi :  $0,54 \text{ m}^3/\text{h}$  , zimna woda będzie doprowadzona do dwóch zlewów.

Ilość ścieków odprowadzana do kanalizacji sanitarnej wynosić będzie  $4,26 \text{ m}^3/\text{h}$ , ścieki odprowadzane będą z dwóch wpustów podłogowych.

Szczegóły dotyczące instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zostaną podane w projekcie technicznym.

#### **9.1.2. Wiata**

##### **INSTALACJA KANALIZACJI DESCZOWEJ**

Obliczeniową ilość wód deszczowych spływających z powierzchni dachu wiaty wyznaczono na podstawie stałych natężeń deszczu. Na podstawie wyznaczonych wartości powierzchni dachu  $A = 275,12 \text{ m}^2$  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  $p = 20\%$ .

$$Q = 6,00 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obiekt będzie wyposażony w instalację kanalizacji deszczowej umożliwiającej odprowadzenie wszystkich wód deszczowych z dachu wiaty.

Odwodnienie podłączone do kanalizacji deszczowej zostanie umiejscowione na nawierzchni utwardzanej (betonowa, istniejąca) na obszarze placu składowego.

##### **INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ**

Obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę oraz nie generuje ścieków.

## **9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych**

#### **9.2.1. Budynek kotłowni**

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

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.

#### **9.2.2. Wiata**

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

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.

### **9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

#### **9.3.1. Budynek kotłowni**

Powstające w trakcie robót budowlanych odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze planu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych pryzmach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego, kruszyw naturalnych i piasku. Wszelkie odpady powinny być dokładnie zebrane i przewiezione na składowisko.

W ramach projektowanej inwestycji, w trakcie eksploatacji przewiduje się możliwość występowania odpadów bytowych oraz komunalnych o kodach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r, w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2001.112.1206 . Planuje się gromadzenie odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych kontenerach oraz pojemnikach usytuowanych w wydzielonych miejscach na terenie objętym opracowaniem. Zmagazynowane odpady okresowo przekazywane będą do zagospodarowania uprawnionym odbiorcą zewnętrznym. Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona będzie od ilości zebranych odpadów. Odbiór odpadów w tym niebezpiecznych odbywać się będzie sukcesywnie przez uprawnionych odbiorców.

#### **9.3.2. Wiata**

Powstające w trakcie robót budowlanych odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze planu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych pryzmach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego, kruszyw naturalnych i piasku. Wszelkie odpady powinny być dokładnie zebrane i przewiezione na składowisko.

W ramach projektowanej inwestycji, w trakcie eksploatacji przewiduje się możliwość występowania



odpadów bytowych oraz komunalnych o kodach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2001.112.1206. Planuje się gromadzenie odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych kontenerach oraz pojemnikach usytuowanych w wydzielonych miejscach na terenie objętym opracowaniem. Zmagazynowane odpady okresowo przekazywane będą do zagospodarowania uprawnionym odbiorcą zewnętrznym. Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona będzie od ilości zebranych odpadów. Odbiór odpadów w tym niebezpiecznych odbywać się będzie sukcesywnie przez uprawnionych odbiorców.

#### **9.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;**

##### **9.4.1. Budynek kotłowni**

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Przegrody budowlane zewnętrzne budynków kotłowni zostaną zaprojektowane z uwzględnieniem wymogu izolacyjności akustycznej której efektem jest nieprzekraczanie granicznych wartości hałasu na granicy nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami)

Dobór przegród budowlanych pod kątem izolacyjności akustycznej zostanie wykonany na podstawie przeprowadzonej analizy akustycznej, która stanowi załącznik do dokumentacji projektowej.

##### **9.4.2. Wiata**

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

#### **9.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;**

##### **9.5.1. Budynek kotłowni i wiata**

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 zgodnie z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników. Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

W związku z planowaną inwestycją planuje się częściową wycinkę istniejącego drzewostanu z powodu kolizji z projektowanym obiektem. Planuje się nasadzenia zastępcze.

#### **10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:**

##### **10.1. Budynek kotłowni**

Nie dotyczy.

##### **10.2. Wiata**

Nie dotyczy.



**11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

**11.1. Budynek kotłowni**

Nie dotyczy.

**11.2. Wiata**

Nie dotyczy.

**12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

**12.1. Budynek kotłowni**

Szczegółowe rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zostaną ujęte w projekcie technicznym.

**12.2. Wiata**

Szczegółowe rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zostaną ujęte w projekcie technicznym.

## IV. Projekt architektoniczno-budowlany – budynek kotłowni silników kogeneracyjnych

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

W ramach niniejszej inwestycji planuje się budowę budynku kotłowni silników kogeneracyjnych o kategorii XVIII.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

#### 2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Przeznaczeniem budynku jest lokalizacja silników kogeneracyjnych obsługującego ciepłownię w Żywcu.

#### 2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego

W budynku planuje się lokalizację pomieszczeń obsługujących projektowany układ kogeneracyjny. Pomieszczenie dla silników kogeneracyjnych – dwa silniki o mocy 2,2MWe 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.

KONDYGNACJA 0			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow. [m2]
0.01	Strefa wejściowa – kondygnacja nadziemna – kondygnacja techniczna	Podest techniczny o konstrukcji stalowej	392,12
SUMA:			392,12

KONDYGNACJA -1			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow. [m2]
0.01	Hala Kotłowni	Posadzka betonowa	512,8
0.03	Pomieszczenie elektryczne	Podłoga techniczna	72,4
0.04	Stacja transformatorowa	Posadzka betonowa	17,4
0.05	Stacja transformatorowa	Posadzka betonowa	17,1
0.06	Stacja transformatorowa	Posadzka betonowa	17,1
SUMA:			636,64

### 3. Układ przestrzenny i forma obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

#### 3.1. Układ przestrzenny obiektu.

Projektuje się obiekt 1 kondygnacyjny na planie wielokąta, stanowiącego dwie strefy funkcjonalne – kotłownia na silniki kogeneracyjne oraz część budynku obejmującą stację transformatorową. Strefa wejściowa do projektowanego budynku kotłowni zlokalizowana jest od strony północnej, strefa wejściowa techniczna do pomieszczeń stacji transformatorowej od strony wschodniej projektowanego obiektu, natomiast strefa wejściowa techniczna do kotłowni od strony południowej.

#### 3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Projektuje się budowę obiektu o zwartej, prostej formie o minimalistycznym wyglądzie, będzie pełnił funkcję pomieszczenia dla silnika kogeneracyjnego oraz stacji transformatorowych.

#### 3.3. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane zewnętrzne.

Wykończenie ścian zewnętrznych opisane jest poniżej:

##### Przegrody zewnętrzne:

- Projektuje się ściany zewnętrzne żelbetowe monolityczne pom. nieogrzewane

Tynk cienkowarstwowy akrylowy w kolorze	-
Preparat gruntujący	-
Siatka z włókien szklanych	-
Zaprawa klejąco-szpachlowa	-
Izolacja termiczna wełna mineralna, gęstość 150kg/m <sup>3</sup>	5 cm
Ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	30 cm
Panele akustyczne 120x60x5 cm, montowane na konstrukcji T24, bezpośrednio do ściany	5cm

- Projektuje się podłogi na gruncie na płycie fundamentowej żelbetowej pom. nieogrzewane

płyta fundamentowa C25/30W8 (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	60 cm
1x folia PE	0,5 mm
Styropian EPS-200	5 cm
2x folia PE	2 x 0.5 mm
Chudy beton	10cm
Podbudowa z kruszywa mineralnego fr. 0-63mm, zagęszczona do $I_s=0,96$ oraz $I_s=0,98$	60 cm
grunt rodzimy	-

- Projektuje się podłogi na gruncie na płycie fundamentowej żelbetowej pom. nieogrzewane

płyta fundamentowa C25/30W8 (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	60 cm
2x folia PE	2 x 0,5 mm
Chudy beton	10cm
podbudowa z kruszywa mineralnego fr. 0-63mm, zagęszczona do $I_s=0,96$ oraz $I_s=0,98$	60 cm
grunt rodzimy	-

- Projektuje się dach nad pom. nieogrzewane

płyty betonowe chodnikowe 50x50	6 cm
podkładki	3 cm
Geowłóknina separująca	-
papa termozgrzewalna	0,5 cm
warstwa spadkowa z dedykowanej zaprawy cementowej	2-36 cm
Izolacja termiczna – styropian XPS	5 cm
stropodach - płyta żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	25cm
Przestrzeń serwisowa	25cm
sufit podwieszany akustyczny 120x120x10cm, na konstrukcji T24	10cm

Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie], izolacyjność cieplną przegród „Dopuszcza się dla budynku produkcyjnego, magazynowego i gospodarczego większe wartości współczynnika  $U$  niż  $U_{C(max)}$  oraz  $U_{(max)}$  (...), jeżeli uzasadnia to rachunek efektywności ekonomicznej inwestycji, obejmujący koszty budowy i eksploatacji budynku.”

### 3.4. Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Obiekt poprzez swoją formę, funkcję i skalę w sposób właściwy wpisze się w otoczenie, którym jest istniejąca zabudowa Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej oraz tereny zielone, stanowiąc po wybudowaniu spójną całość z otoczeniem. Obiekt projektuje się w formie zwartej ze dach płaski, ze spadkiem płaszczyzny dachu w kierunku północnym. Planowane roboty budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z wytycznymi MPZP.

### 3.5. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.

1. Spełnienie wymagań podstawowych w zakresie:
2. bezpieczeństwa konstrukcji.  
Obiekt projektuje się zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi. Szczegółowe informacje na temat rozwiązań konstrukcyjnych zawiera część konstrukcyjna niniejszego projektu budowlanego.
3. bezpieczeństwa pożarowego.  
Projektuje się budynek zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej zawarto w punkcie „Warunki ochrony przeciwpożarowej”.
4. bezpieczeństwa użytkowania.  
Projektuje się budynek zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Szczegóły rozwiązań podano w dalszej części opisu technicznego
5. odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska.  
Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:  
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.
6. ochrony przed hałasem i drganiami,  
Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.
7. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
  1. zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników;  
Obiekt posiada podłączenie do zimnej wody.  
Zasilanie obiektu w energię elektryczną projektuje się z stacji transformatorowej podłączonej do projektowanej linii elektroenergetycznej.  
Nie projektuje się wykonanie instalacji ogrzewczej dla projektowanego budynku.  
Szczegółowe rozwiązania w projekcie technicznym.
  2. usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;  
Projektuje się odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej.  
Wody opadowe z powierzchni dachowych odprowadza się do istniejącej kanalizacji deszczowej.  
Przewiduje się usuwanie odpadów stałych z obiektu do istniejących, zewnętrznych pojemników przeznaczonych do czasowego gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanych na sąsiedniej działce.
  3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.  
Nie przewiduje się możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych ani Internetu.

4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.  
Zapewnia się możliwość utrzymania i kontroli stanu technicznego poprzez dostępność podstawowych elementów budynku do wykonywania okresowych przeglądów technicznych obiektu.
5. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.  
Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się zatrudniania osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.
6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.  
Projektuje się obiekt zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. **Uwaga: W projektowanym budynku znajdują się wyłącznie pomieszczenia techniczne - w budynku nie przewiduje się pracy stałej ani czasowej – brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w rozumieniu §4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. Zmianami. Urządzenia przewidziane do lokalizacji w budynku nie wymagają stałego dozoru, są to urządzenia działające automatycznie wymagające okresowych przeglądów i serwisu w częstotliwości ok. 1 raz na tydzień. Obsługa serwisowa urządzeń będzie korzystać z istniejących pomieszczeń socjalnych i sanitarnych zlokalizowanych w istniejących obiektach Ciepłowni.**
7. Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.  
Nie dotyczy.
8. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.  
Nie dotyczy
9. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.  
Usytuowanie projektowanego obiektu na działce jest zgodne z obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi.
10. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.  
Realizacja planowanej inwestycji w zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie spowoduje ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje 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.
11. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.  
Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podano w informacji BIOZ stanowiącej załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

#### 4. Charakterystyczne parametry techniczne:

• Kategoria budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe:	PM
• Ilość kondygnacji nadziemnych budynku	1
• Ilość kondygnacji podziemnych	1
• Ilość klatek schodowych	0
• Ilość wejść do budynku (lub bezpośrednio do pomieszczeń)	9
• Powierzchnia zabudowy	694,98 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia użytkowa	1028,76 m <sup>2</sup>
• Kubatura brutto	6 683,30 m <sup>3</sup>
• Długość, wymiar max.:	34,5 m
• Szerokość, wymiar max.:	24,6 m
• Wysokość do górnej krawędzi attyki	8,05 m
• Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75, poz. 690 z 12-04-2002, §6	4,84 m

- Spadki połaci dachowej 2,0%

## 5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

### 5.1. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz na podstawie dokumentacji geotechnicznej stanowiącej załącznik do projektu, projektowany obiekt zalicza się do III kategorii geotechnicznej.

### 5.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Projektuje się posadowienie budynku na płycie fundamentowej.

**Fundamenty budynku** – zaprojektowano posadowienie budynku na płycie fundamentowej gr. 60cm. Pod Płytą do głębokości zalegania gruntów zwartych (wietrzelina spoina z łu pylastego -5,2 mppt) należy wymienić grunt na kruszywo mineralne 0-63 zagęszczone do poziomu wartości stopnia zagęszczenia  $I_D=0.71$ .

**Fundament silnika** – Zaprojektowano fundament blokowy o rzucie 10.0 x4.0 m i wysokości 1.0 m . Fundament jest oddylatowany od konstrukcji budynku i posadowiony jest na 30 cm poduszce piskowej na płycie fundamntowej

Zastosowane materiały;  
beton C30/37 , stal AIIIIN

### 5.3. Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Budynek nie znajduje się na terenie górniczym i nie ma na niego wpływu eksploatacja górnicza.

## 6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

Nie dotyczy.

## 7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Nie dotyczy.

## 8. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 006r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się w nim stałego lub czasowego przebywania żadnych osób, w szczególności osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.

## 9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

### 9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Jakość wody powinna spełniać wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Z 2017 r., poz. 2294) z późn. zmianami.

### INSTALACJA KANALIZACJI DESCZOWEJ

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,  $\text{dm}^3/\text{s}$

A – powierzchnia dachu, ha

$\Psi$  – 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 wg część architektonicznej oraz części rysunkowej projektu.. Obiekty będą wyposażone w instalację kanalizacji deszczowej umożliwiającej odprowadzenie wszystkich wód deszczowych z dachu budynku.

Odwodnienie podłączone do kanalizacji deszczowej zostanie umiejscowione na nawierzchni utwardzanej (betonowa, istniejąca) na obszarze placu składowego.

Szczegóły dotyczące instalacji kanalizacji deszczowej zostaną podane w projekcie technicznym.

## **INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ**

Projektuje się doprowadzenie wody na cele bytowo-gospodarcze do projektowanego budynku kotłowni silników kogeneracyjnych usytuowanego na składowisku opału, oraz odprowadzenie ścieków. Trasa wodociągu oraz kanalizacji sanitarnej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

### **9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych**

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

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 eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

### **9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Powstające w trakcie robót budowlanych odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze planu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych przymach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego, kruszyw naturalnych i piasku. Wszelkie odpady powinny być dokładnie zebrane i przewiezione na składowisko.

W ramach projektowanej inwestycji, w trakcie eksploatacji przewiduje się możliwość występowania odpadów bytowych oraz komunalnych o kodach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r, w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2001.112.1206 . Planuje się gromadzenie odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych kontenerach oraz pojemnikach usytuowanych w wydzielonych miejscach na terenie objętym opracowaniem. Zmagazynowane odpady okresowo przekazywane będą do zagospodarowania uprawnionym odbiorcą zewnętrznym. Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona będzie od ilości zebranych odpadów. Odbiór odpadów w tym niebezpiecznych odbywać się będzie sukcesywnie przez uprawnionych

odbiorców.

**9.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;**

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Przegrody budowlane zewnętrzne budynków kotłowni zostaną zaprojektowane z uwzględnieniem wymogu izolacyjności akustycznej której efektem jest nieprzekraczanie granicznych wartości hałasu na granicy nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami)

Dobór przegród budowlanych pod kątem izolacyjności akustycznej zostanie wykonany na podstawie przeprowadzonej analizy akustycznej, która stanowi załącznik do dokumentacji projektowej.

**9.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;**

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 oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

W związku z planowaną inwestycją planuje się częściową wycinkę istniejącego drzewostanu z powodu kolizji z projektowanym obiektem. Planuje się nasadzenia zastępcze.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:**

Nie dotyczy.

**11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

Nie dotyczy.

**12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Szczegółowe rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zostaną ujęte w projekcie technicznym.

## V. Projekt architektoniczno-budowlany – przebudowa istniejącego budynku ciepłowni

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

W ramach niniejszej inwestycji planuje się przebudowę istniejącego budynku ciepłowni o kategorii XVIII.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

#### 2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

##### 2.1.1. Stan istniejący:

Przeznaczeniem budynku kotłowni jest lokalizacja instalacji produkcji ciepła z kotłów węglowych wraz z niezbędnym wyposażeniem w postaci systemu odzūżlania, systemu nawęglania, systemu odprowadzenia spalin oraz pompowni.

##### 2.1.2. Stan projektowany:

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

#### 2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego

W ramach inwestycji planuje się przebudowę hali kotłów wraz z pomieszczeniem sterowni oraz przebudowę innych elementów budynku celem dostosowania do spełniania obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych, w szczególności do spełniania wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

KONDYGNACJA 0 – stan istniejący

Nr	Nazwa pomieszczenia	Nawierzchnia	Powierzchnia [m2]
0.01	Hala kotłów - poziom palacza	pos. cementowa	642,7
0.02	Pompownia	pos. cementowa	274,4
0.03	Przylacza	pos. cementowa	24,7
0.04	Korytarz	lastriko	17,6
0.05	Korytarz	lastriko	18,5
0.06	Hydrofornia	lastriko	51,9
0.07	Komora trafo	pos. cementowa	13,5
0.08	Rozdzielnia	pos. cementowa	79,6
0.09	Komora trafo	pos. cementowa	13,5
0.10	Magazyn chemikalii	plytki kwasoodporne	15,8
0.11	Zmiękczalnia	lastriko	58,1
0.12	Magazyn chemikalii	plytki kwasoodporne	18,56
0.13	Nawa odzūżlania	pos. cementowa	125,6
SUMA			1354,46

KONDYGNACJA 1 – stan istniejący

Nr	Nazwa pomieszczenia	Nawierzchnia	Powierzchnia [m2]
1.01	Hala kotłów - poziom palacza	lastriko	619,30
1.02	A.K.P.	lentex	20,20
1.03	Labolatorium	lastriko	36,00

1.04	Szatnia odzieży brudnej	lentex	35,80
1.05	Przedsionek		3,90
1.06	Umywalnia	lastriko	13,30
1.07	Szatnia odzieży czystej	lentex	55,40
1.08	Korytarz	lastriko	32,00
1.09	WC	lastriko	4,80
1.10	WC	lastriko	4,80
1.11	Magazyn	pos. cementowa	14,70
1.12	Pokój śniadań	lentex	35,80
1.13	Pokój kierownika	lentex	19,00
1.14	Pom. administracyjne	lentex	13,20
1.15	Pom. palaczy	lentex	26,60
1.16	Warsztat	pos. cementowa	51,00
SUMA			985,8

### 3. Układ przestrzenny i forma obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

#### 3.1. Układ przestrzenny obiektu.

Nie projektuje się zmiany w istniejącym układzie przestrzennym obiektu.

#### 3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Nie przewiduje się zmiany funkcji obiektu. Nie przewiduje się istotnych zmian wpływających na formę architektoniczną obiektu. Zmianie ulegną elementy wyposażenia technicznego oraz częściowo sposób wykończenia obiektu (wewnątrz i na zewnątrz).

#### 3.3. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane zewnętrzne.

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmian w wykończeniu ścian zewnętrznych w istniejącym budynku.

#### 3.4. Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Nie przewiduje się żadnych zmian wpływających na dostosowanie obiektu do krajobrazu oraz otaczającej zabudowy.

#### 3.5. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.

1. Spełnienie wymagań podstawowych
2. bezpieczeństwo konstrukcji.  
Planowane roboty nie wpływają na bezpieczeństwo konstrukcji.
3. bezpieczeństwo pożarowe:  
**przewiduje się przebudowę w wyniku której obiekt wraz z nowym wyposażeniem zostanie dostosowany do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w tym w szczególności do spełniania wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy**
4. bezpieczeństwo użytkowania.  
Projektowane rozwiązania wprowadzone w zakresie obiektu nie będą stwarzać ryzyka wypadków w trakcie jego użytkowania.
5. odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska.  
Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:  
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 ponad wartości określone w obowiązujących przepisach i normach. 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 zgodnie z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

6. ochrona przed hałasem i drganiami.  
Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.
7. charakterystyka energetyczna budynku oraz racjonalizacja użytkowania energii;  
Charakterystyka energetyczna obiektu ulegnie zmianie i zostanie określone w projekcie budowlanym oraz wykonawczym.
8. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności:
  1. zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników.  
Przewiduje się, że zapotrzebowanie na media ulegnie zmianie w wyniku przebudowy. Szczegóły zostaną określone w projekcie budowlanym i wykonawczym.
  2. usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów:  
Przewiduje się, że zapotrzebowanie na usuwanie ścieków, wody opadowej oraz odpadów może ulec zmianie w wyniku przebudowy. Szczegóły zostaną określone w projekcie budowlanym i wykonawczym.
  3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do internetu:  
Nie wprowadza się zmian w zakresie dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do internetu.
  4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego:  
Budynek będzie posiadał zapewnioną możliwość utrzymania i kontroli stanu technicznego obiektu poprzez dostępność podstawowych jego elementów do wykonywania okresowych przeglądów technicznych.
  5. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:  
Projektowany obiekt jest obiektem technicznym i ze względu na technologię oraz sposób obsługi nie przewiduje się dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych
  6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:  
Projektuje się przebudowę zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.
  7. Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:  
Nie dotyczy.
  8. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską:  
Nie dotyczy
  9. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej:  
Zmiany w zakresie zagospodarowania terenu zostały ujęte w projekcie zagospodarowania terenu
  10. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej:  
Realizacja planowanej inwestycji w zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie spowoduje ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje 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.
  11. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.  
Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostaną podane w informacji BIOZ stanowiącej załącznik do projektu budowlanego

#### 4. Charakterystyczne parametry techniczne:

**Charakterystyczne parametry techniczne obiektu (stan istniejący)**

• Kategoria zagrożenia ludzi:	PM / ZLIII
• Liczba kondygnacji nadziemnych	3
• Liczba kondygnacji podziemnych	0
• Podpiwniczenie	brak
• Powierzchnia zabudowy obiektu:	ok 1480 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia użytkowa:	ok. 2340,26 m <sup>2</sup>
• Kubatura obiektu:	ok 22 000 m <sup>3</sup>
• Długość, wymiar max.:	ok. 57 m
• Szerokość, wymiar max.:	ok. 30 m
• Grupa wysokościowa:	SW

**Zestawienie powierzchni użytkowych (stan projektowany)**

• Kategoria zagrożenia ludzi:	PM / ZLIII
• Liczba kondygnacji nadziemnych	3
• Liczba kondygnacji podziemnych	0
• Podpiwniczenie	brak
• Powierzchnia zabudowy obiektu:	ok 1480 m
• Powierzchnia użytkowa:	ok. 2340,26 m <sup>2</sup>
• Kubatura obiektu:	ok 22 000 m <sup>3</sup>
• Długość, wymiar max.:	ok. 57 m
• Szerokość, wymiar max.:	ok. 30 m
• Grupa wysokościowa:	SW

## 5. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

W ramach niniejszej inwestycji wprowadza się lokalne zmiany w istniejącym układzie konstrukcyjnym obiektu. Przebudowie ulegną następujące elementy konstrukcyjne:

- stropy pod halą kotłów
- strop pod pomieszczeniem nawęglania na najwyższej kondygnacji
- dach nad halą kotłów
- inne niezbędne elementy konstrukcyjne które szczegółowo zostaną określone i opisane w projekcie budowlanym i wykonawczym

Przewiduje się również budowę nowych elementów konstrukcyjnych:

- pomost techniczny dla zabudowy nowego kotła gazowego

### 5.1. Przebudowa stropów pod halą kotłów

Przewiduje się przebudowę stropów pod halą kotłów. Istniejące kotły zostaną zdemontowane, a w ich miejsce zostaną zabudowane 3 kotły gazowe.

Ze względu na wymagania montażowe nowych urządzeń dostosowano istniejące stropy do ich posadowienia. Obecne stropy pod pomieszczenie hali kotłów wykonane są na dwa sposoby:

- lekkie stropy w postaci płyty żelbetowej gr 5cm wykonanej na traconym deskowaniu z blachy stalowej fałdowanej 80x183-730 (wg projektu archiwalnego) położonej na konstrukcji ze stalowych profili walcowanych
- stropy masywne żelbetowe w formie rusztu umożliwiającego odżużlanie oparte na masywnych słupach żelbetowych posadowionych na stopach żelbetowych – stropy te stanowią posadowienie istniejących kotłów żelbetowych.

Posadowienie nowych kotłów oraz budowa nowych obudów i pomostu technicznego wymaga przebudowy istniejących stropów tak aby uzyskać stosowne posadowienie dla celów montażowych oraz odpowiednią nośność pod obudowy i pomosty. Będzie się to wiązało z koniecznością przebudowy stropów masywnych do postaci płyty żelbetowej zapewniającej posadowienie urządzeń oraz wymianą części stropów lekkich na masywne stropy płytowe celem uzyskania nośności pod projektowane obudowy i pomosty. Będzie to również wymagane ze względu na konieczność otrzymania odpowiedniej odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych.

### 5.2. Pod posadowienie nowych kotłów zaprojektowano:

- rozbiórkę (wyburzenie) górnej części istniejących fundamentów ramowych
- na istniejących słupach fundamentu ramowego zaprojektowano płytę górną stanowiącą fundament pod kotły gazowe



### 5.3. Przebudowa innych niezbędnych elementów konstrukcyjnych i montaż kotłów.

W celu montażu kotłów gazowych do budynku zaprojektowano wyburzenie instalacji na zewnątrz budynku kotłowni od strony północnej.

Kotły gazowe montowane są w całości. Z uwagi na ich ciężar (14,5 oraz 33,1 t) zapewnia się dojazd do obiektu kotłowni jak najbliższej jego konstrukcji.

W celu montażu kotłów projektuje się rozbiórkę ściany kotłowni od strony północnej pomiędzy słupami nośnymi konstrukcji kotłowni.

## 6. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane

### 6.1. Projektowane roboty demontażowe

#### 6.1.1. Zakres robót demontażowych w obiekcie

W obrębie obiektu przewiduje się następujące **roboty demontażowe**:

- demontaż wszystkich istniejących kotłów węglowych wraz z instalacjami towarzyszącymi oraz osprzętem;
- demontaż systemu, urządzeń i instalacji odzūżlania
- demontaż systemu, urządzeń i instalacji nawęglania położonej w górnej części hali ciepłowni oraz w klatce schodowej;
- demontaż elementów konstrukcji oraz obudów w obrębie hali ciepłowniczej wraz z demontażem kotłów celem montażu nowych urządzeń wytwórczych;
- demontaż elementów konstrukcyjnych przewidzianych do wymiany/przebudowy w tym między innymi częściowy demontaż konstrukcji i pokrycia dachowego na halę kotłów
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz istniejących ścian osłonowych w wymaganym przez przebudowę zakresie
- demontaż części pomostów technicznych (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)
- demontaż ścian działowych (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)
- demontaż części istniejącego wyposażenia sanitarnego, instalacyjnego oraz technicznego (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)

#### 6.1.2. Sposób prowadzenia prac demontażowych oraz budowlanych

##### 6.1.2.1. Bezpieczeństwo prowadzenia robót demontażowych i budowlanych

Przed przystąpieniem do robót 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 obiektu materiałów rozbiórkowych.

Nie dopuszcza się rozbierania elementów przez ich przewracanie. Usuwanie jednego elementu nie może pociągać za sobą nieprzewidzianego spadania czy destrukcji innych elementów. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce muszą być zapoznani z technologią i harmonogramem prowadzenia robót, wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną oraz sprzęt zabezpieczający przy prowadzeniu robót na wysokości, 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.

##### 6.1.2.2. Przygotowanie do prowadzenia robót demontażowych i budowlanych

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy spełnić następujące warunki:

- wyznaczyć zgodnie z przepisami strefy niebezpieczne;
- wywiesić w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze informujące o robotach rozbiórkowych i budowlanych;
- instalacje w obszarze (części) obiektu objętej rozbiórkami powinna być odłączone o zasilania;
- na terenie rozbiórki/budowy powinno znajdować się wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy (w razie wypadku) oraz niezbędny sprzęt p.pożarowy
- załoga powinna być wyposażona we właściwe ubiory robocze;

- należy zapoznać pracowników z technologią robót;
- na widocznym miejscu winien wywieszony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - najbliższej straży pożarnej
  - najbliższego punktu lekarskiego
  - posterunku policji
- wszystkie prace należy prowadzić z zasadami i przepisami zawartymi w:
  - rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 13, poz.93)
  - rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844)

#### 6.1.2.3. Przed przystąpieniem do wykonania robót demontażowych należy:

- wynieść z pomieszczeń gdzie będą prowadzone prace rozbiórkowe wszystkie sprzęty i urządzenia lub zabezpieczyć je w sposób skuteczny przed zniszczeniem zabrudzeniem lub poplamieniem,
- wykonać skuteczne zabezpieczenia przez zniszczeniem oraz okleić folią i taśmą papierową samoprzylepną przeciwko zabrudzeniu te elementy które nie podlegają rozbiórce.
- wykonać konieczne wygradzenia i zabezpieczenia terenu robót - zabezpieczenia z taśmy, siatek lub innego materiału (jeżeli będzie to wymagane przez Inspektora Nadzoru).

#### 6.1.2.4. Dziennik robót

Przebieg robót powinien być odnotowany w dzienniku robót. Należy zwrócić szczególną uwagę aby następujące informacje znalazły swoje odzwierciedlenie w odnośnych wpisach do dziennika:

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

## 6.2. Projektowane roboty budowlane

W zakresie inwestycji, w obrębie obiektu planowane są następujące **roboty budowlane**:

- przebudowa stropów pod halą ciepłowniczą celem umieszczenia projektowanych nowych źródeł wytwórczych
- przebudowa wskazanych elementów konstrukcyjnych oraz ścian działowych (zostaną wskazane szczegółowo w projekcie budowlanym i wykonawczym)
- montaż nowych ścian osłonowych, stolarki okiennej oraz stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej w niezbędnych zakresie określonym przebudową;
- montaż nowych elementów wykończenia wnętrza
- montaż nowych kotłów gazowych stanowiących szczytowe źródło ciepła wraz osprzętem, instalacjami oraz AKPiA, w tym:
  - Viessmann Vitomax HW typ M94 o mocy 11.80 MW - dwie jednostki,
  - Viessmann Vitomax HW typ M92 o mocy 5.0 MW - jedna jednostka,
- montaż wszelkich niezbędnych instalacji, urządzeń i wyposażenia niezbędnych do działania nowoprojektowanych źródeł wytwórczych
- budowa niezbędnych instalacji zewnętrznych, przyłączy oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej

## 7. Podstawowe rozwiązania architektoniczno-budowlane

### 7.1. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

#### **7.1.1. Przegrody zewnętrzne:**

Ze względu na przebudowę wnętrza obiektu oraz wymogi przeciwpożarowe oraz ze względu na konieczność modernizacji estetyki obiektu zewnętrzne przegrody mogą ulec zmianie/przebudowie. Obecne ściany zewnętrzne mają bardzo niską izolacyjność termiczną – zarówno okna jak i przegrody nieprzeierne. Po wymianie kotłów oraz wydzieleniu pomieszczenia kogeneracji mogą spaść zyski ciepła z instalacji grzewczych (kotły będą pracowały tylko jako źródła szczytowe) w związku z czym hala kotłów może wymagać docieplenia. Docieplenie być również wymagane z powodów technologicznych – na czas wyłączenia urządzeń grzewczych podczas awarii/remontów. W takim przypadku należy wymienić istniejące ściany osłonowe oraz stolarkę okienną do osiągnięcia wymaganych parametrów izolacyjności.

#### **7.1.2. Przegrody wewnętrzne projektowane:**

Ze względu na przebudowę obiektu oraz konieczność dostosowania do wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy konieczna będzie przebudowa przegród wewnętrznych. Część nowych przegród będzie musiała spełniać wymogi dla oddzieleni i wydzieleni pożarowych. Przewiduje się montaż nowych przegród w postaci murowanej z bloczków z betonu komórkowego i/lub w systemie suche zabudowy. Przegrody konstrukcyjne będą budowane jako masywne monolityczne żelbetowe lub z bloczków betonowych.

#### **7.1.3. Stolarka okienna i drzwiowa:**

Ze względu na przebudowę obiektu przewiduje się wymianę przynajmniej w części istniejącej stolarki okiennej oraz drzwiowej. Stolarka zewnętrzna będzie musiała spełniać wymogi izolacyjności termicznej oraz akustycznej, a także lokalnie przeciwpożarowej. Stolarka wewnętrzna w określonych miejscach będzie musiała spełniać wymogi izolacyjności przeciwpożarowej oraz akustycznej

#### **7.1.4. Wykończenie wnętrza**

Ze względu na przebudowę obiektu przewiduje się:

- lokalną wymianę posadzek, montaż nowych posadzek na nowych stropach – posadzki betonowe, gresy techniczne, itd.
- wykonanie nowych okładzin ściennych na istniejących oraz nowych przegrodach w postaci tynków lub gresów
- wykonanie nowych okładzin sufitów

#### **7.1.5. Zabezpieczenie istniejących stropów nie przewidzianych do wymiany**

Istniejące stropy nie przewidziane do wymiany należy zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej poprzez montaż obudów z dedykowanych płyt ogniochronnych wg rozwiązań systemowych

#### **7.1.6. Zabezpieczenie istniejącej konstrukcji stalowej**

Istniejącą konstrukcję stalową przewiduje się zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej poprzez obudowę lub pomalowanie (przy zabezpieczeniu do R120 – wyłącznie obudowa lub natrysk)

#### **7.1.7. Przebudowa istniejącej klatki schodowej**

Ze względów ochrony przeciwpożarowej istniejąca klatka schodowa może wymagać przebudowy poprzez wymianę lub zabezpieczenie schodów do wymaganej odporności ogniowej, zapewnienie wydzielenia klatki schodowej przegrodami o odpowiedniej odporności ogniowej oraz zapewnienie oddymiania i napowietrzania klatki schodowej.

### **8. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

#### **8.1. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

Nie wprowadza się żadnych zmian powodujących zmianę kategorii geotechnicznej obiektu.

#### **8.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego**

Nie ulega zmianie sposób posadowienia budynku objętego przebudową.

#### **8.3. Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej**

Nie ulegają zmianie warunki posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej obiektu – obiekt nie jest zlokalizowany na terenie objętym wpływem szkód górniczych.

**9. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;**

Nie dotyczy.

**10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;**

Nie dotyczy.

**11. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych**

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest budynkiem użyteczności publicznej, ani budynkiem mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, nie przewiduje się w nim stałego lub czasowego przebywania żadnych osób, w szczególności osób niepełnosprawnych w obiekcie, dlatego nie jest on projektowany w sposób umożliwiający dostępność dla osób niepełnosprawnych.

**12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

**12.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Jakość wody powinna spełniać wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) z późn. zmianami.

**INSTALACJA KANALIZACJI DESCZOWEJ**

W ramach przebudowy istniejącego budynku nie przewiduje się zmian w zakresie i ilości odprowadzanych wód deszczowych.

**ZAPOTRZEBOWANIE I INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ**

W wyniku przebudowy zapotrzebowanie na wodę i kanalizację bytową nie ulegnie zmianie.

**12.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych**

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

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 eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

**12.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Powstające w trakcie robót budowlanych odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze planu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych przymach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym

pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego, kruszyw naturalnych i piasku. Wszelkie odpady powinny być dokładnie zebrane i przewiezione na składowisko.

W ramach projektowanej inwestycji, w trakcie eksploatacji przewiduje się możliwość występowania odpadów bytowych oraz komunalnych o kodach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r, w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2001.112.1206 . Planuje się gromadzenie odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych kontenerach oraz pojemnikach usytuowanych w wydzielonych miejscach na terenie objętym opracowaniem. Zmagazynowane odpady okresowo przekazywane będą do zagospodarowania uprawnionym odbiorcą zewnętrznym. Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona będzie od ilości zebranych odpadów. Odbiór odpadów w tym niebezpiecznych odbywać się będzie sukcesywnie przez uprawnionych odbiorców.

#### **12.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;**

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Przegrody budowlane zewnętrzne budynków kotłowni zostaną zaprojektowane z uwzględnieniem wymogu izolacyjności akustycznej której efektem jest nieprzekraczanie granicznych wartości hałasu na granicy nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami)

Dobór przegród budowlanych pod kątem izolacyjności akustycznej zostanie wykonany na podstawie przeprowadzonej analizy akustycznej, która stanowi załącznik do dokumentacji projektowej.

#### **12.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;**

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 oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

W związku z planowaną inwestycją planuje się częściową wycinkę istniejącego drzewostanu z powodu kolizji z projektowanym obiektem. Planuje się nasadzenia zastępcze.

### **13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:**

Nie dotyczy.

### **14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicz-**

**nym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

Nie dotyczy.

**15. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Szczegółowe rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zostaną ujęte w projekcie technicznym.



## VI. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektów urządzeń przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 1722) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zakres przebudowy obejmuje przebudowa istniejącego budynku kotłowni polegająca na demontażu istniejących kotłów węglowych i montażu w ich miejsce trzech kotłów gazowych o mocach 2 x 11.8MW, 1 x 5.0MW, likwidacja istniejącego składu węgla i budowa w tym miejscu kotłowni biomasowej o mocy 1.5MW wraz ze składem biomasy oraz kogeneracji o mocy 2 x 2,2/2.29MW oraz 1 x 2.3/2.5MW wraz ze wszystkimi towarzyszącymi robotami budowlanymi oraz instalacyjnymi.

### 1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

#### BUDYNEK KOTŁOWNI:

- Powierzchnia zabudowy: 1086,42 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia użytkowa: 1617,3m<sup>2</sup>;
- Kubatura: 15250,95 m<sup>3</sup>;
- Liczba kondygnacji nadziemnych: 2;
- Liczba kondygnacji podziemnych: 0;
- Liczba poziomów technologicznych: 3;

#### BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY:

- Powierzchnia zabudowy: 393,58 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia użytkowa: 732,96 m<sup>2</sup>;
- Kubatura: 5882,25 m<sup>3</sup>;
- Liczba kondygnacji nadziemnych: ; 2
- Liczba kondygnacji podziemnych: 0.

Wysokość **24,09m** – całość zgodnie z §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami). **UWAGA:** klatka schodowa wystaje poza dach zasadniczej bryły obiektu – jednak nie bierze jej się pod uwagę do liczenia wysokości budynku.

#### BUDYNEK HALI SINIKÓW KOGENERACYJNYCH:

- powierzchnia zabudowy – 692,57 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 1028,76 m<sup>2</sup>
- kubatura – 6 683,30 m<sup>3</sup>
- wysokość – 4,57 m
- liczba kondygnacji nadziemnych - 0
- liczba kondygnacji podziemnych – 1

#### BUDYNEK INSTALACJI PRODUKCJI CIEPŁA Z BIOMASY:

- Powierzchnia zabudowy: 361,38 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia użytkowa: 442,04 m<sup>2</sup>;
- Kubatura: 2 934 m<sup>3</sup>;
- wysokość – 5,55 m
- liczba kondygnacji nadziemnych - 0
- liczba kondygnacji podziemnych – 1

#### PLAC SKŁADOWY BIOMASY:

- Powierzchnia: 290 m<sup>2</sup>.

Plac ten posiadać będzie zadaszenie tworzące tzw. wiatę. Wysokość zadaszenia wynosić będzie: 5,50m.

### 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Na terenie budynku kotłowni oraz budynku kogeneracji występować będą następujące materiały używane w procesie technologicznym:

Gaz ziemny

- ciepło spalania – około 52MJ/kg;
- DGW: 4,5 % obj
- GGW: 18 % obj

- Temperaturę zapłonu: -188°C

W pomieszczeniu laboratorium prowadzony jest proces analizy węgla i wody. Po przebudowie ciepłowni pomieszczenie to będzie służyć tylko do analizy wody.

W pomieszczeniach ruchu elektrycznego występować będą kable i urządzenia elektryczne.

Na terenie zakładu powstanie odrębny plac składowy biomasy i odrębna kotłownia spalająca biomasę.

Biomasa:

2. ciepło spalania – około 9 MJ/kg;

### **3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenia i sposób użytkowania.**

Obiekty klasyfikowane są jako PM – obiekty technologiczne.

### **4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Budynek kotłowni, budynek wielofunkcyjny, budynek hali silników kogeneracyjnych oraz budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy zalicza się do obiektów produkcyjnych PM.

W budynku kotłowni przebywać będzie 1 osoba.

W pomieszczeniach biurowo-socjalnych będą docelowo pracować 3 osoby na zmianę – osoby te nadzorują cały proces technologiczny.

Pomieszczenia socjalne przeznaczone są tylko i wyłącznie dla pracowników tego budynku – są funkcjonalnie związane z częścią PM.

W pozostałych częściach budynku wykonywana praca polega na krótkotrwałej obecności związanej z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń technicznych i/lub technologicznych. Zgodnie z §15 ust.1 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami) w miejscach tych nie występują miejsca do tzw. „przebywania ludzi”.

Pomieszczenia laboratoryjne służyć będzie do prowadzenia analizy wody – przebywanie w tym pomieszczeniu przewidziano dla jednej osoby do kilku godzin w tygodniu.

W budynku hali silników kogeneracyjnych przebywać będzie 1 osoba – przebywanie do dwóch godzin/zmianę roboczą.

W budynku instalacji produkcji ciepła z biomasy przebywać będzie 1 osoba – przebywanie do dwóch godzin/zmianę roboczą.

Na terenie placu składowego brak stanowisk pracy.

Podczas codziennej eksploatacji obiekty nie będą udostępniane osobom postronnym.

### **5. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.**

Gęstość obciążenia ogniowego istniejącego budynku kotłowni do 500MJ/m<sup>2</sup>.

Kotły gazowe zasilane będą w gaz za pomocą przyłącza gazowego.

W budynku hali silników kogeneracyjnych gęstość obciążenia ogniowego wynosić będzie do 500MJ/m<sup>2</sup>.

W budynku instalacji produkcji ciepła z biomasy gęstość obciążenia ogniowego wynosić będzie do 500MJ/m<sup>2</sup>.

Na terenie placu składowego biomasy przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego powyżej 4000MJ/m<sup>2</sup>.

### **6. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeniach zagrożenia wybuchem.**

W budynkach i obiektach nie występują materiały wybuchowe.

W budynkach i obiektach nie będą występować pomieszczenia zagrożenia wybuchem.

W części technologicznej będą występować strefy zagrożenia wybuchem „1” i „2” dla ścieżki gazowej (przewiduje się wystąpienie lokalnych stref zagrożenia wybuchem).

W części technologicznej będą występować strefy zagrożenia wybuchem co najmniej „22” dla tzw. drogi biomasy.

Dla całości inwestycji zostanie sporządzona szczegółowa ocena zagrożenia wybuchem – na etapie wyboru oferentów dostarczających urządzenia technologiczne.

#### **Zalecenia dot. instalacji gazowych:**

W miejscach w których zostaną wyznaczone strefy zagrożenia wybuchem, należy umieścić oznakowanie „Ex” zgodnie z §5.4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010r. oraz umieścić informację z podaniem oznaczenia i zasięgu strefy oraz zakazie używania otwartego ognia.

Instalacja gazowa powinna być wyposażona w instalację wyrównania potencjałów.

Należy unikać stosowania w strefach zagrożenia wybuchem urządzeń elektrycznych. W wypadku zabudowy urządzeń elektrycznych w wyznaczonych strefach zagrożenia wybuchem winny one posiadać oznaczenie Ex i być

przystosowane do pracy w wyznaczonej strefie, odpowiednio do grupy wybuchowości i klasy temperaturowej. Zaleca się okresowe przeprowadzanie przeglądu stanu instalacji i urządzeń elektrycznych w celu potwierdzenia skuteczności działania instalacji wyrównania potencjałów dla pomieszczeń w których występują gazy palne. W wyznaczonych strefach zagrożenia wybuchem należy unikać używania iskrzących narzędzi i urządzeń.

#### **Zalecenia dot. instalacji biomasowych:**

Zawartość pyłu biomasy w powietrzu w obiektach powinna być utrzymywana poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Urządzenia elektryczne chronione obudowami winny być zabezpieczone przed przedostawaniem się pyłu i wody do wnętrza, a pracujące w strefach zagrożenia wybuchem – odpowiednio do wymagań strefy.

Urządzenia elektryczne i mechaniczne powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika.

Wszystkie urządzenia elektryczne, mechaniczne oraz elementy metalowe stacjonarne instalacji podawania biomasy muszą być uziemione.

Silniki elektryczne i tablice rozdzielcze w pomieszczeniach technologicznych powinny posiadać stopień ochrony min. IP-6x. Aparatura kontrolno-pomiarowa zabudowana w pomieszczeniach technologicznych powinna posiadać stopień ochrony IP-6x. Gniazda wtyczkowe oraz zestawy remontowe jedno i trzy fazowe należy zastosować o stopniu ochrony IP-5x z wyłącznikiem.

Obsługa urządzeń podawania biomasy powinna stosować antyelektrostatyczną odzież i obuwie robocze.

### **7. Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Budynek kotłowni i budynek wielofunkcyjny stanowi jedną strefę pożarową - powierzchnia strefy wynosi 2677,83m<sup>2</sup>.

Rozdzielnie elektryczne i komora trafo zostaną zabezpieczone poprzez elementy oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 – przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w przegrody zostaną zabezpieczone do klap odporności ogniowej EI120 (EIS120 – dot. przeciwpożarowych klap odcinających).

Nowoprojektowane pomieszczenia ruchu elektrycznego zostaną wydzielone elementami o klasie odporności ogniowej REI120 oraz zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem. Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w elementy zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120 (EIS – dot. przeciwpożarowych klap odcinających).

Budynek hali silników kogeneracyjnych stanowić będzie oddzielną strefę pożarową o powierzchni 681,04 m<sup>2</sup>.

Budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy stanowić będzie oddzielną strefę pożarową o powierzchni 351,67 m<sup>2</sup>.

Plac składowy biomasy stanowić będzie oddzielną strefę pożarową o powierzchni 290 m<sup>2</sup>.

Budynek hali silników i produkcji ciepła z biomasy zostaną oddzielone poprzez zastosowanie ścian oddzielenia pożarowego REI240 – zgodnie z częścią graficzną projektu.

### **8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Istniejący budynek kotłowni i wielofunkcyjny wykonany jest w klasie odporności pożarowej „E” – z uwagi na występujące elementy konstrukcji dachu i słupy wykonane jako stalowe.

Stropy w budynku częściowo po wykonaniu przewidzianych zabezpieczeń spełniać będą klasę odporności ogniowej REI60.

Korytarze w części wielokondygnacyjnej spełniać będą klasę odporności ogniowej EI15.

Budynek hali silników kogeneracyjnych zostanie wykonany w klasie „C” odporności pożarowej z elementów NRO.

Budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy zostanie wykonany w klasie „C” odporności pożarowej z elementów NRO.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „C”:

- główna konstrukcja nośna – R60 (NRO),
- ściana wewnętrzna – EI15 (NRO),
- konstrukcja dachu – R15 (NRO),
- przekrycie dachu – RE15 (NRO),
- ściana zewnętrzna – EI15 (NRO).

Plac składowy biomasy nie stanowi budynku – jest to otwarta zadaszona wiat. Zadaszenie nad placem składowym zostanie wykonane w klasie odporności ogniowej R60 dla konstrukcji i RE60 dla przekrycia.

## 9. Warunki ewakuacji.

Na terenie obiektów będą przebywać osoby ewakuujące się samodzielnie.

### BUDYNEK KOTŁOWNI I BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY:

Ewakuację pionową zapewnia klatka schodowa posiadające następujące parametry użytkowe: szerokość biegu co najmniej 1,2m; szerokość spocznika min. 1,2m; wysokość stopni 17cm.

Szerokość wyjścia z klatki schodowej na zewnątrz wynosi 0,9m – przy wymaganej 1,2m.

Klatka schodowa istniejąca nie została wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do oddymiania – zgodnie z §245 nie jest to wymagane.

Powyżej poziomu + 4,5m klatka schodowa istniejąca służy tylko i wyłącznie jako przejście i dojście do urządzeń technologicznych i technicznych (nie służy celom ewakuacji).

Istniejąca klatka schodowa została wykonana jako stalowa ze stopnicami stalowymi - *nie posiada ona klasy odporności ogniowej R60.*

Na poz. 0,0m i +4,5m długość przejść ewakuacyjnych do 100m zachowana.

Na parterze (na poziomie 0,0m) zapewniono wyjścia ewakuacyjne poprzez drzwi o szerokości 0,9m, 1,2m i 1,4m – całość zgodnie z częścią graficzną.

Szerokość drzwi do pomieszczeń wynosi od 0,7m do 0,9m – zgodnie z częścią graficzną.

Długość dojścia z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na poziomie +4,5m do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi maksymalnie ~55,5m (w tym około 40m licząc po poziomej drodze ewakuacyjnej).

Szerokość korytarza wynosi co najmniej 1,2m – ewakuacja do 20 osób.

Na drogach komunikacji brak oświetlenia ewakuacyjnego w rozumieniu wymogów norm PN-EN 50172 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”, oraz PN-EN 1838 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

W budynku zostanie uzupełnione oznakowanie dróg ewakuacyjnych zgodnie z PN-ISO w tym zakresie.

### BUDYNEK HALI SILNIKÓW KOGENERACYJNYCH, BUDYNEK INSTALACJI PRODUKCJI CIEPŁA Z BIOMASY ORAZ PLAC SKŁADOWY BIOMASY:

W pomieszczeniach technologicznych nie wyznacza się warunków ewakuacji z uwagi na brak pobytu ludzi – czas przebywania tych samych osób wynosi poniżej 2 godzin. Wejście tych pomieszczeń odbywać się będzie na zasadach konserwacji maszyn i urządzeń.

Obiekty te będą wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172 - lampy oświetlenia ewakuacyjnego z funkcją auto-test. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego min. 60min., natężenie min. 1Lux i 5 Lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z PN w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

## 10. Dojścia i przejścia do urządzeń technicznych:

Dojściami i przejściami do urządzeń technicznych mogą być korytarze, pomosty, podesty, galerie, schody, drabiny i klamry, wykonane z materiałów niepalnych.

Schody, o których mowa powyżej powinny posiadać następujące wymiary użytkowe: szerokość biegu co najmniej 0,8m, szerokość spocznika co najmniej 0,8m, wysokość stopni maksymalnie 0,2m.

Ogólne wymagania dotyczące dojść i przejść do dźwignic należy stosować również w razie wykonania dojść roboczych do pomieszczeń i części budynku nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, związanych z okresową obsługą maszyn i urządzeń oraz przeglądem i utrzymaniem stanu technicznego budynku.

Dojścia i przejścia powinny mieć wysokość w świetle co najmniej 1,9m i mogą być usytuowane nad stanowiskiem pracy na wysokości co najmniej 2,5m, licząc od poziomu podłogi tego stanowiska. Nawierzchnia podłogi w dojściach i przejściach nie może być śliska.

Podłogi ażurowe nie mogą mieć otworów o powierzchni większej niż 1700mm<sup>2</sup> i wymiarów umożliwiających przejście przez nie kuli o średnicy większej niż 36mm.

Poziome dojścia i przejścia od strony przestrzeni otwartej powinny być zabezpieczone balustradą o wysokości 1,1m z poprzeczką umieszczoną w połowie jej wysokości i krawężnikiem o wysokości co najmniej 0,15m.

W wyjątkowych przypadkach, uzasadnionych względami użytkowymi, jako dojście i przejście między różnymi poziomami mogą służyć drabiny lub klamry, trwale zamocowane do konstrukcji. Szerokość drabin lub klamer, powinna wynosić co najmniej 0,5m, a odstęp między szczeblami nie mogą być większe niż 0,3m. Poczynając od wysokości 3m nad poziomem podłogi, drabiny lub klamry powinny być zaopatrzone w urządzenia zabezpieczające przed upadkiem, takie jak obręcze ochronne, rozmieszczone w rozstawie nie większym niż 0,8m, z pionowymi prętami w rozstawie nie większym niż 0,3m.

Odległość drabiny lub klamry od ściany bądź innej konstrukcji, do której są umocowane, nie może być mniejsza niż 0,15m, a odległość obręczy ochronnej od drabiny, w miejscu najbardziej od niej oddalonym, nie może być mniejsza niż 0,7m i większa niż 0,8m.

Spoczniki z balustradą powinny być umieszczone co 8-10m wysokości drabiny lub ciągu klamer. Górne końce podłużnic (bocznicy) drabin powinny być wyprowadzone co najmniej 0,75m nad poziom wejścia (pomostu), jeżeli nie zostały zastosowane inne zabezpieczenia przed upadkiem.

## 11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Budynki wyposażone zostaną w instalacje odgromowe.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: dla budynku kotłowni i budynku wielofunkcyjnego zadanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu spełniają wyłączniki zlokalizowane w rozdzielnicach, uruchamiane według wewnętrznych procedur obowiązujących na terenie zakładu – *co jest zgodne ze stanowiskiem Biura Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie wydanym w dniu 9 maja 2008r. (znak sprawy BZ-II-0262/66-2/08).*

Dla stref pożarowych o kubaturze do 1000m<sup>3</sup> nie wymaga się stosowanie wyłącznika przeciwpożarowego prądu. Budynek hali silników kogeneracyjnych oraz budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy wyposażone zostaną w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Instalacja wentylacji mechanicznej: Przewody wentylacji mechanicznej zostaną wykonane z materiałów niepalnych. Przewody wentylacji zostaną wykonane i poprowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej kłapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

Instalacje rurociągowe: Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej (EI) wymagana dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach nie będących elementem oddzielenia przeciwpożarowego (dot. tzw. pomieszczeń zamkniętych), dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 o klasie odporności ogniowej tych elementów tj. EI 60. Dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych.

Instalacje elektryczne: Instalacje elektryczne zgodne z obowiązującymi normami w tym: Normą SEP N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa oraz Polską Normą PN-HD 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

Podłogi podniesione posiadać będą niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mające klasę odporności ogniowej co najmniej REI30.

## 12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Budynek kotłowni i wielofunkcyjny zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **system sygnalizacji pożaru:** w celu zapewniania objęcia ochroną budynków poprzez ręczne ostrzegacze pożarowe oraz sygnalizatory akustyczno-optyczne informujące o wykrytym zagrożeniu.

System ten będzie realizował w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, w szczególności powodujące:

- 1 wyemitowanie sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne),
- 2 przekazania informacji o występującym zagrożeniu do pomieszczenia AKP.

Ponadto pomieszczenia/nie:

- ⇒ ruchu elektrycznego i AKP;
- ⇒ pomieszczenie laboratoryjne;
- ⇒ pomieszczenia techniczne;
- ⇒ pomieszczenia magazynowe;
- ⇒ pomieszczenia socjalne;

zostaną objęte ochroną przez czujki pożarowe.

Scenariusz pożarowy zostanie zawarty w projekcie technicznym.

- **hydranty wewnętrzne 52:** kondygnacje i poziomy zostaną wyposażone w hydranty wewnętrzne 52 z węzłem płaskoskładanym o wydajności 2,5dm<sup>3</sup>/s każdy – hydranty powinny swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych. Długość odcinka węża pożarniczego 20m. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji ppoż. nie będzie większe niż 0,7MPa. Czas działania hydrantów wewnętrznych wynosić będzie co najmniej jedną godzinę. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zostanie wykonana jako obwodowa z

dwustronnym zasilaniem. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

- **oświetlenie ewakuacyjne:** obiekt zostanie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172
- **przeciwpożarowe klapy odcinające:** w przewodach wentylacji mechanicznej zostaną zabudowane przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej elementu budowlanego przez, który przechodzą. Klapy te zostaną zabudowane na przejściu przez ściany oddzielenia pożarowego. Przeciwpożarowe klapy odcinające uruchamiane będą poprzez wyzwalacze termiczne. Szczegóły co do rozmieszczenia w/w urządzeń zostaną zawarte w projekcie wentylacji.

Budynek hali silników kogeneracyjnych zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **system sygnalizacji pożarowej:** w celu zapewniania objęcia ochroną całego budynku poprzez ręczne ostrzegacze pożarowe oraz sygnalizatory akustyczno-optyczne informujące o wykrytym zagrożeniu.

System ten będzie realizował w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, w szczególności powodujące:

- wyemitowanie sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne),
- przekazania informacji o występującym zagrożeniu do pomieszczenia AKP.

Scenariusz pożarowy zostanie zawarty w projekcie technicznym.

- **urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu:** powodujące w przypadku wycieku gazu odcięcie paliwa gazowego za pomocą elektrozaworu.
- **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** instalacja ta zostanie wykonana zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 – natężenie 1Lux, w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych min. 5Lux, czas działania 60min. – lampy posiadać będą funkcję auto-test.
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu** (zestaw wyłącznika posiadać będzie certyfikat CNBOP).

Budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **system sygnalizacji pożarowej:** w celu zapewniania objęcia ochroną całego budynku poprzez ręczne ostrzegacze pożarowe oraz sygnalizatory akustyczno-optyczne informujące o wykrytym zagrożeniu.

System ten będzie realizował w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, w szczególności powodujące:

- a) wyemitowanie sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne),
- b) przekazania informacji o występującym zagrożeniu do pomieszczenia AKP.

Scenariusz pożarowy zostanie zawarty w projekcie technicznym.

- **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** instalacja ta zostanie wykonana zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 – natężenie 1Lux, w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych min. 5Lux, czas działania 60min. – lampy posiadać będą funkcję auto-test.
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu** (zestaw wyłącznika posiadać będzie certyfikat CNBOP).

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

### 13. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

Budynki należy wyposażyć w gaśnice proszkowe cztero- lub sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dościa nie przekroczyć 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3 dm<sup>3</sup> zastosowanego w gaśnicach przypadając będzie na każde 300m<sup>2</sup> powierzchni. W pomieszczeniach elektrycznych należy stosować gaśnice przystosowane do gaszenia urządzeń będących pod napięciem.

### 14. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

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 20dm<sup>3</sup>/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnią będą hydranty zewnętrzne DN80 – o wydajności 10dm<sup>3</sup>/s każdy. Hydranty usytuowane są zgodnie z częścią graficzną (PZT).

Nie wymaga się zapewnienia drogi pożarowej.



## 15. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Budynek kotłowni i wielofunkcyjny otoczony jest następującymi obiektami sąsiadującymi:

- 1 od strony pn.-zach. – w odległości 5m od składowiska żużla (materiału niepalnego);
- 2 od strony pd.-zach. – w odległości 54m od budynku stacji transformatorowej;
- 3 od strony pn.-wsch. – w odległości 40m od granicy lasu;
- 4 od strony pn. – w odległości 18,5m od komina wolnostojącego

Odległość od granicy działki budowlanej wynosi 14,5m.

Budynek spełnia wymagania wynikające z §271 warunków technicznych – budynek ten usytuowany jest co najmniej 8m od budynków sąsiednich.

Budynek hali silników kogeneracyjnych otoczony będzie następującymi obiektami sąsiadującymi:

1. od strony pn.-zach. - w odległości 15,40m od istniejącego budynku Ciepłowni
2. od strony pd.-wsch. - w odległości ok.18,60m – 19,30m od granicy lasu
3. od strony wschodniej – w odległości 40m od granicy lasu
4. od strony zachodniej - w odległości 18,90 od projektowanego budynku kotłowni biomasowej

Budynek instalacji produkcji ciepła z biomasy otoczony będzie następującymi obiektami sąsiadującymi:

5. od strony wschodniej – w odległości 18,90m od projektowanego budynku hali silników kogeneracyjnych
6. od strony pn.-wsch. - w odległości 13,80m od istniejącego budynku Ciepłowni
7. od strony pd. – w odległości 42,2 m od granicy lasu
8. od strony pd. – w odległości 14,40 m od projektowanego składowiska na biomasę

Plac składowy biomasy zostanie oddzielony od innych obiektów poprzez zastosowanie ścian oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI240.

Plac składowy biomasy usytuowany będzie w odległości od 16,4m do 19,4m od działki Ls – od strony tej zostanie zastosowana ściana oddzielenia pożarowego REI240 (o wysokości co najmniej 1m wyższej od składowanej biomasy). Nad palcem zostanie zastosowane zadaszenie o klasie odporności ogniowej R60 dla konstrukcji i RE60 dla przekrycia (wykonane z materiałów niepalnych).

## 16. Wyszczególnienie rozwiązań zastępczych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku kotłowni i budynku wielofunkcyjnym, a w szczególności zagwarantowania możliwości bezpiecznego ewakuowania się w przypadku powstania pożaru, proponuje się przyjęcie, jako innych rozwiązań rekompensujących wymagania, których spełnienie nie jest możliwe, koncepcji bezpieczeństwa opartej na:

⇒ Zabezpieczeniu widocznych/nieosłoniętych elementów konstrukcji budynku do klasy odporności ogniowej R120 – zgodnie z częścią graficzną projektu;

⇒ Dokonaniu zabezpieczenia istniejącej klatki schodowej poprzez:

- wydzielenie jej ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60/EI60 – zgodnie z częścią graficzną projektu;
- zamknięcie jej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 samozamykaczem – w miejscach wskazanych w części graficznej projektu,
- zabezpieczeniu konstrukcji nośnej schodów do klasy odporności ogniowej R60 – według rozwiązania systemowego.

⇒ Wyposażeniu obiektu (części przebudowywanej, klatki schodowej – w całości, przejść i dojść ewakuacyjnych oraz głównych przejść do urządzeń technologicznych) w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z zasadami określonymi w PN-EN 1838 i PN-EN 50172.

⇒ Zabudowaniu systemu sygnalizacji pożarowej w celu zapewniania objęcia ochroną całego budynku poprzez ręczne ostrzegacze pożarowe oraz sygnalizatory akustyczno-optyczne informujące o wykrytym zagrożeniu. System ten będzie realizował w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, w szczególności powodujące:

- wyemitowanie sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne),
- przekazania informacji o występującym zagrożeniu do pomieszczenia AKP.

Ponadto pomieszczenia/nie:

- 1 ruchu elektrycznego i AKP;
- 2 pomieszczenie laboratoryjne;
- 3 pomieszczenia techniczne;
- 4 pomieszczenia magazynowe;

5 pomieszczenia socjalne;  
zostaną objęte ochroną przez czujki pożarowe.

⇒ Wydzieleniu pożarowym istniejącego pomieszczenia ruchu elektrycznego poprzez:

- a) elementy budowlane o klasie odporności ogniowej EI120/REI120;
- b) zabezpieczenie stalowych elementów konstrukcji do klasy odporności ogniowej R120 – według rozwiązania systemowego;
- c) zabudowę drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczami – *w miejscach wskazanych w części graficznej projektu*;
- d) zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez w/w elementy do klasy odporności ogniowej co najmniej EI120 (EIS120 dla klap odcinających przejść wentylacyjnych).

⇒ Wydzieleniu pożarowym projektowanych pomieszczeń ruchu elektrycznego poprzez:

1. elementy budowlane o klasie odporności ogniowej REI120;
2. zabudowę drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczami – *w miejscach wskazanych w części graficznej projektu*;
3. zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez w/w elementy do klasy odporności ogniowej co najmniej EI120 (EIS120 dla klap odcinających przejść wentylacyjnych).

⇒ Prowadzeniu nowych tras kablowych w sposób ograniczający możliwości rozprzestrzenienia ognia poprzez wykonanie ich z materiałów niepalnych oraz stosowanie kabli o powłoce posiadającej co najmniej zwiększoną odporność na rozprzestrzenianie płomienia, spełniających wymagania normy SEP-E-007:2017-09.

⇒ Zmodernizowaniu wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej poprzez zabudowanie w obiekcie hydrantów 52 z węzłem płaskoskładanym – zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

⇒ Wyposażeniu pomieszczenia AKP (nr 1.02) w aparaty powietrzne nadciśnieniowe - co najmniej 3 szt. umieszczone w oznakowanej szafce;

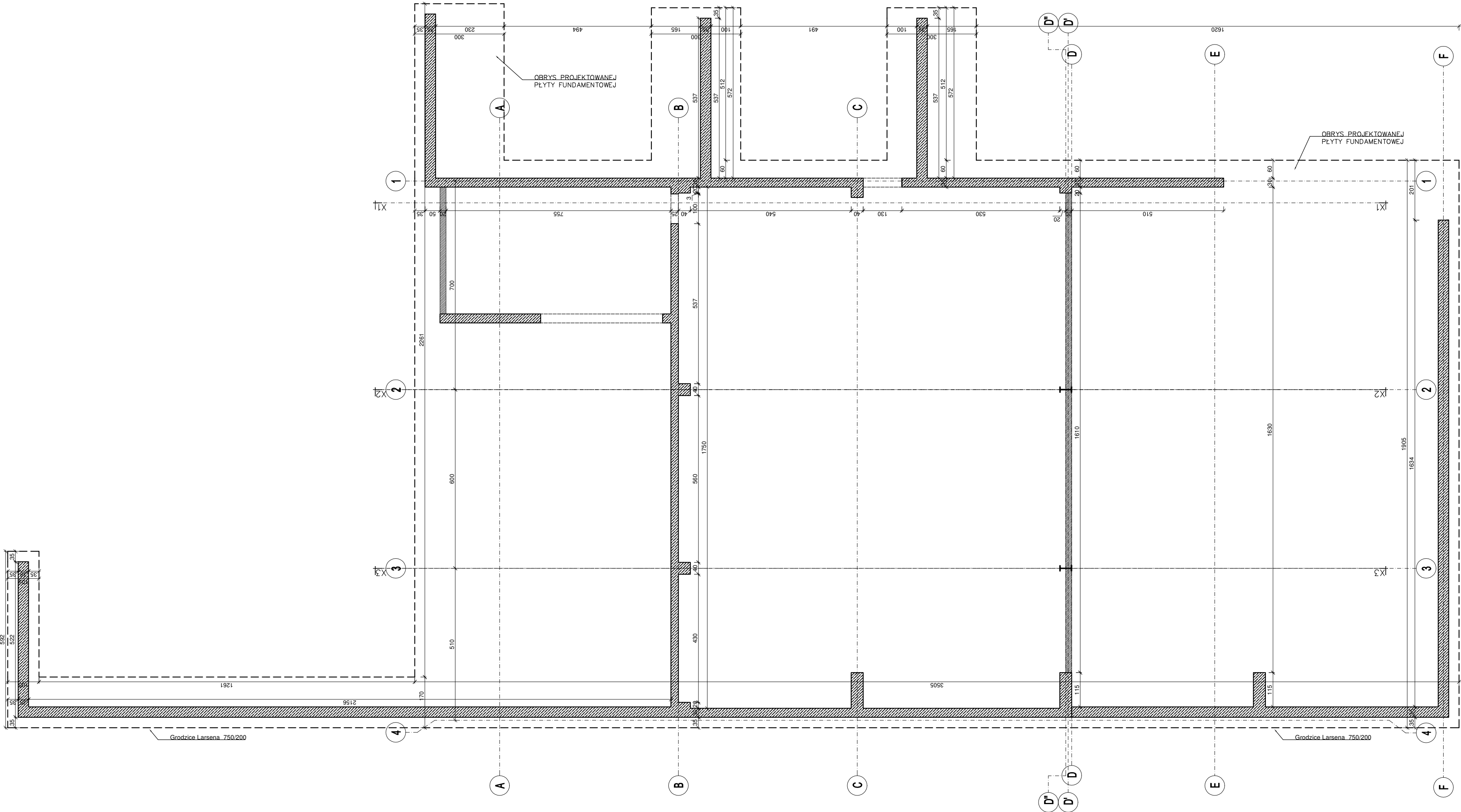
⇒ Zawarcie w opracowanej dla obiektu Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego <sup>1</sup>:

- szczegółowych procedur przeprowadzania ewakuacji;
- szczegółowych procedur postępowania na wypadek pożaru;
- szczegółowych procedur odłączenia dopływu prądu do poszczególnych obwodów i instalacji.

**Uwaga:**

- wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty),
- wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane oraz zmodernizowane na podstawie projektów uzgodnionych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- należy sporządzić szczegółową ocenę zagrożenia wybuchem oraz dokument zabezpieczenia przed wybuchem,
- przed przystąpieniem do użytkowania zakładu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

<sup>1</sup> Instrukcja ta będzie dostępna dla potrzeb ekip ratowniczych w na portierni znajdującej się przed wjazdem do zakładu.



- Uwagi:
- Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
  - 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**  
**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: **PROJEKT BUDOWLANY** Faza: **PB**

Branża: **ARCHITEKTURA**

Rysunek: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**  
BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - RZUT FUNDAMENTÓW

Nr tomu: **II.A** Skala: **1:100** Nr rysunku: **A-01A**  
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/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej

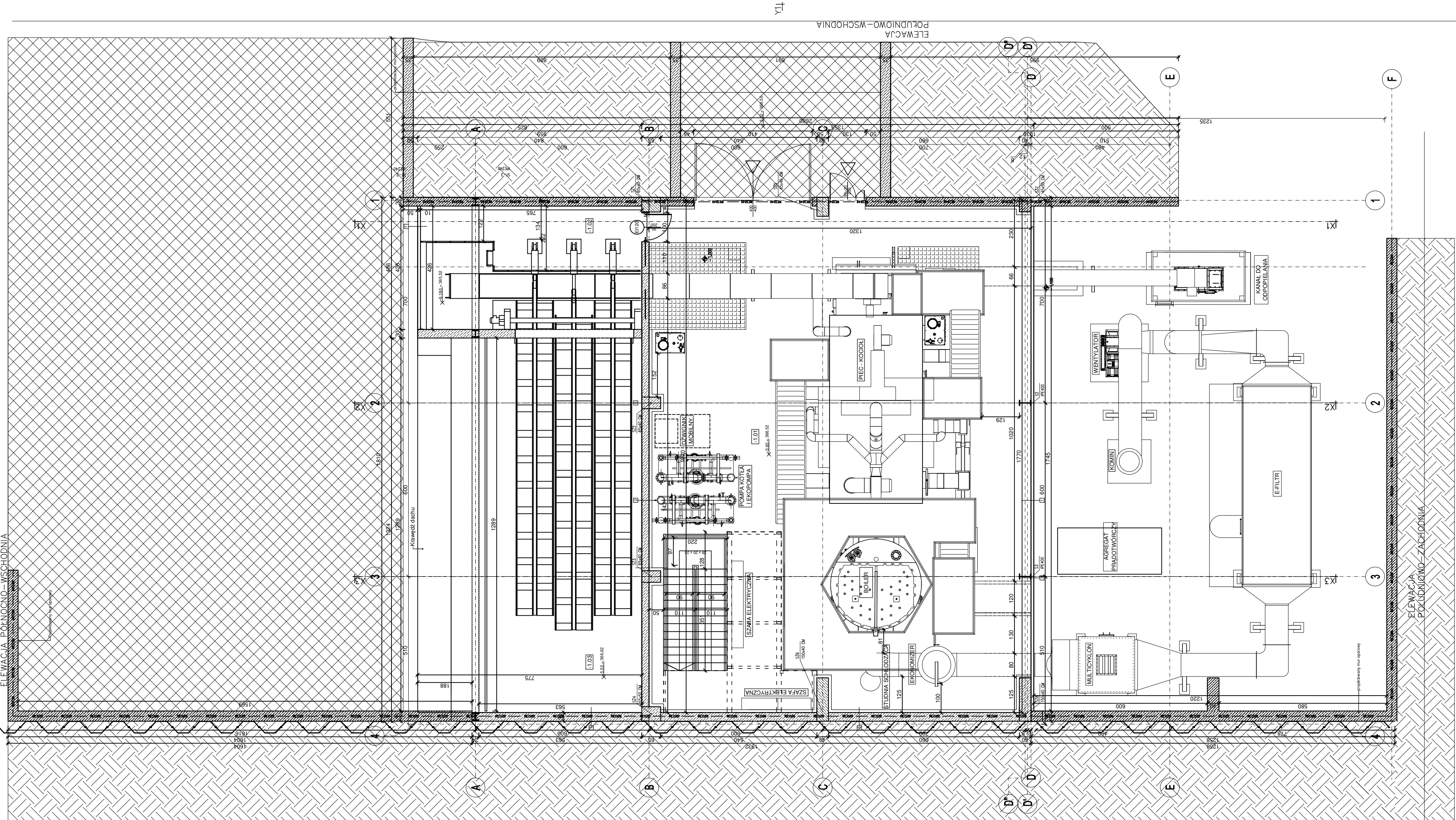
Współpraca: mgr inż. arch. **Anna Dąbrowska** ---  
inż. arch. **Oliwia Tomas** ---  
--- ---

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.







LEGENDA	
	Nawierzchnia jezdna
	Powierzchnia biologicznie czynna
	Nawierzchnia pieszka
	Płyty betonowe ażurowe
	Grunt

- Uwagi:
- Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
  - 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**  
**STS Inżynieria Sp. z o.o.**  
ul. Ściągły 14  
40-208 Katowice  
tel.: +48 663 904 762  
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl

**ARM**  
**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

Zlecający:  
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 ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY			
BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - KONDYGNACJA - I			
Nr tomu:		Skala:	Nr rysunku:
II.A		1:100	A-01
Wersja:		Data:	
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. <b>Bartosz Michalski</b>	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/III w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	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 przesłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.

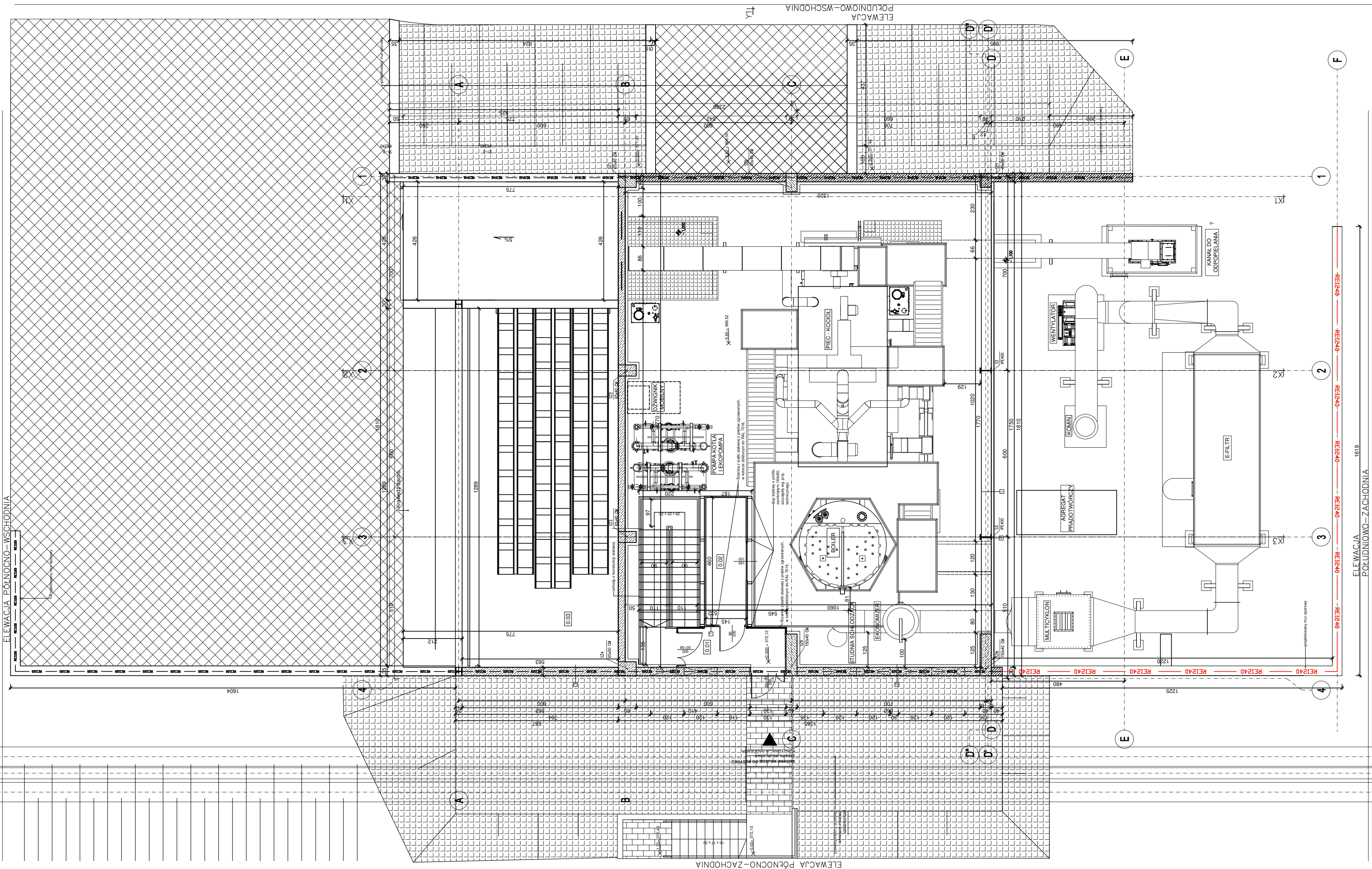


<b>1</b>	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	10cm
<b>2</b>	Ściana żelbetowa , szczegóły wg. proj. technicznego Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	25cm 10cm
<b>3</b>	Ściana żelbetowa, szczegóły wg. proj. technicznego	10 cm
<b>4</b>	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej Słup stalowy S2 IPE400, szczegóły wg. proj. technicznego0	10 cm 400 mm

<b>5</b>	Słup żelbetowy S22 65x40 cm, szczegóły wg. proj. technicznego Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	65 cm 10cm
<b>6</b>	Grodzice Larsena, szczegóły wg projektu technicznego Ściana żelbetowa , szczegóły wg. proj. technicznego Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	40 cm 25cm 10cm

KONDYGNACJA - I - BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY		
Nr	pomieszczenie	pow. [m2]
-1.01	Hala kotłowni	226,06
-1.02	Pomieszczenie hydrocyklindrowe	34,11
-1.03	Magazyn paliwa z podłogą ruchomą	75,96
SUMA		336,13





LEGENDA	
	Nawierzchnia jezdna
	Powierzchnia biologicznie czynna
	Nawierzchnia piasza
	Płyty betonowe ażurowe
	Grunt

1	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	10cm
2	Ściana żelbetowa, szczegóły wg. proj. technicznego	25cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042$ W/mK	10cm
3	Ściana żelbetowa, szczegóły wg. proj. technicznego	10 cm

4	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	10 cm
	Śłup stalowy S2 IPE400, szczegóły wg. proj. technicznego	400 mm
7	Ściana warstwowa działowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	10 cm

RZUT PRZYZIEMIA - HALA KOTŁOWNI		
Nr	pomieszczenie	pow. [m2]
0.01	Strefa wejściowa - kondygnacja nadziemna. Wejście główne do budynku	5,54
0.02	Sterownia	7,72
SUMA		13,26

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń:

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

Uzgodniono pod względem wymagań przeciwpożarowych bez zastrzeżeń:

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

- Uwagi:
- Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
  - 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 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

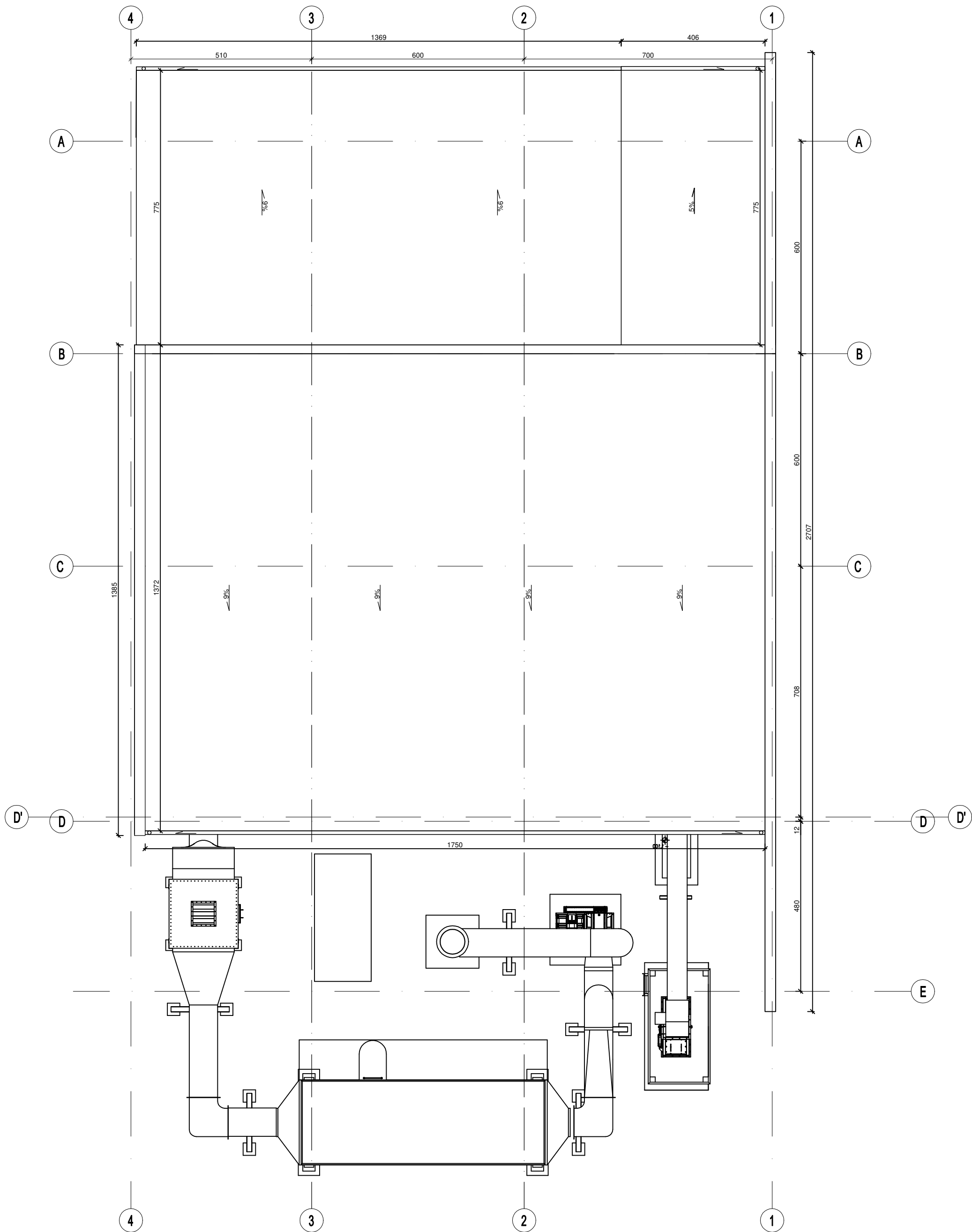
Zlecająca:  
Miejski Zakład Energetyki Ciepłej  
w Żywcu  
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec  
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:	Projekt Budowlany	Faza:	PB
Brand:	ARCHITEKTURA		
Rysunek:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - RZUT ANTRESOLI		
Nr tomu:	II.A	Skala:	1:100
Wersja:	W.2	Data:	04/2023
			A-02

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 przetworzenie 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. 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

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

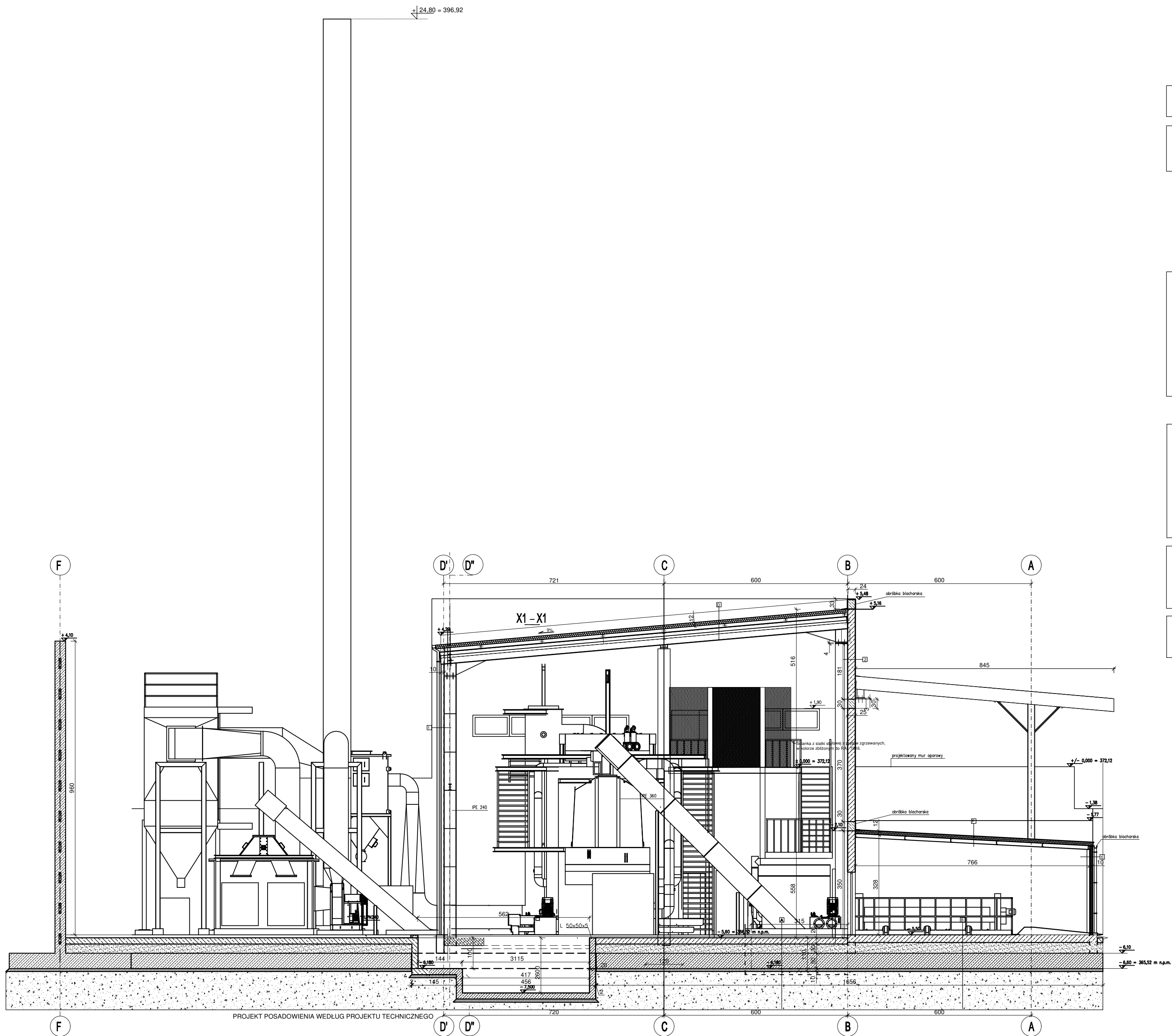
Stadium:		Faza:	
PROJEKT BUDOWLANY		PB	
Branża:			
ARCHITEKTURA			
Rysunek:			
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - RZUT DACHU			
Nr tomu:	Skala:	Nr rysunku:	
II.A	1:100	A-03	
Wersja:	Data:		
W.2	04/2023		

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/SLOKK/2011/II w spec. architektonicznej
Współpraca:		
mgr inż. arch. Anna Dąbrowska		---
inż. arch. Oliwia Tomas		---
---		---
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. Wojciech Śniezek		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.







1	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	10cm
2	Ściana żelbetowa, szczegóły wg. proj. technicznego	25cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	10cm

A	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
	Piasek	30 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm


<b>B</b>	Beton C30/37W8F100 zbr. siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	25 cm
	Piasek	35 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termoizgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm

D	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Platwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	120 mm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	400 mm

F	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Płatwie UPN/ Rygle L , szczegóły wg. proj. technicznego	120 mm

**KORTERM**

**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. Ścisłą 14  
40-208 Katowice  
tel.: +48 663 904 762  
e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl

 **PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE  
WYCENA NIERUCHOMOŚCI**  
**ANNA I BARTOSZ MICHAŁSZY S. C.**  
UL. CZARNIECKIEGO 22A | 44-100 GLIWICE  
tel. 32 331 80 43  
[www.abm.gliwice.pl](http://www.abm.gliwice.pl)  
[facebook.com/abm.gliwice](http://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

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



<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>
--------------------------	-----------

Branza: **ARCHITEKTURA**

Rysunek:  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**  
**BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - PRZEKRÓJ X1-X1**

Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-04</b>
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
------------------	---------------	---------

Projektant:		
mgr inż. arch.	mgr. bud. do proj. nr.	

<p><b>Bartosz Michalski</b></p>	<p>oprac.: 000.00.proj.11 33/SLOKK/2011/II w spec. architektonicznej</p>
---------------------------------	--

Współpraca:		

mgr inż. arch.  
Anna Dąbrowska

inż. arch. Oliviero Tassinari	---	
----------------------------------	-----	--

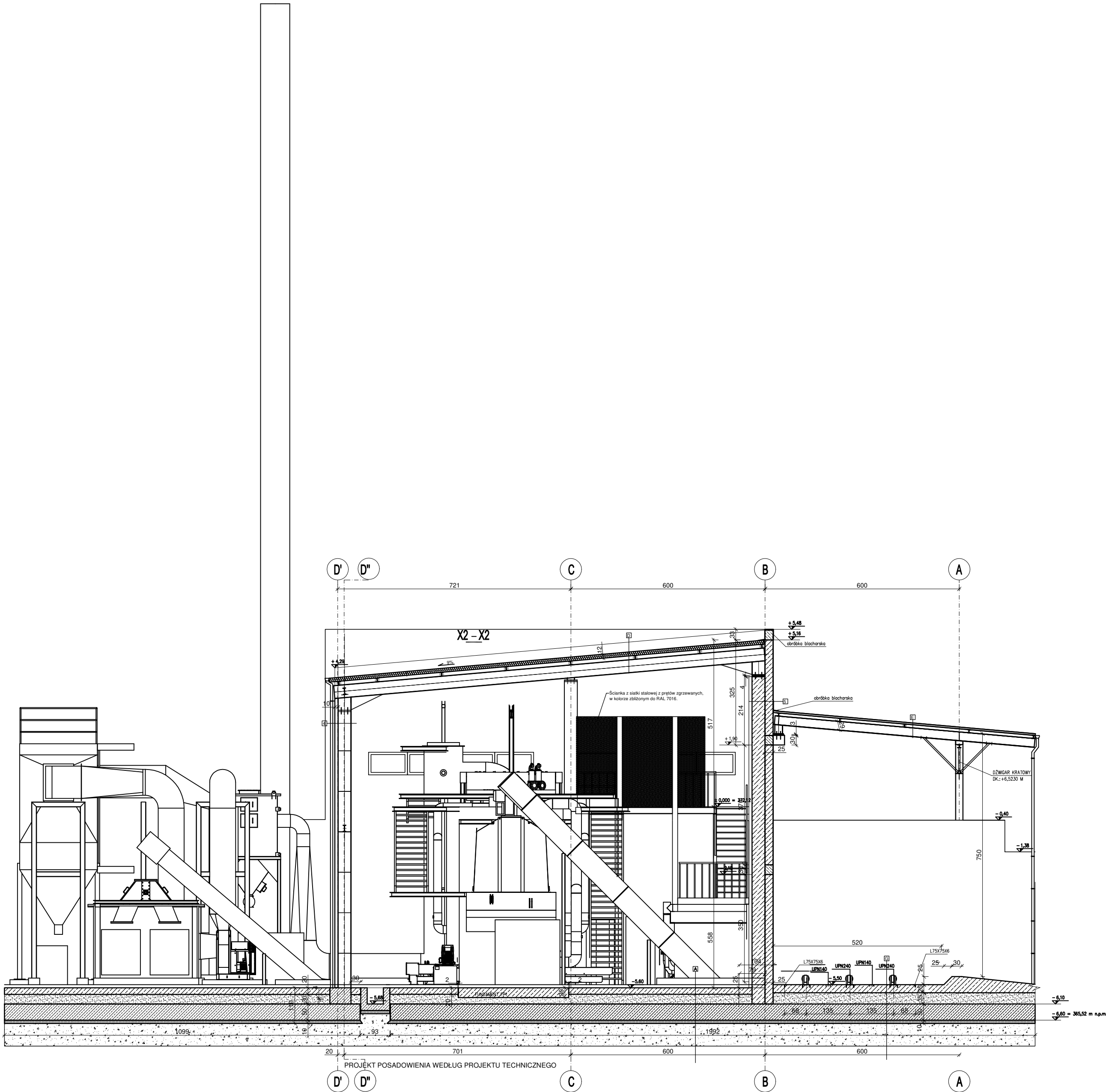
Olivia Tomas		

Sorgendsteleu		

mgr inż. arch.	upr. bud. do proj. nr 22/21/216/2015/II	
----------------	---	--

Wojciech Snieżek	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.



4	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	10 cm
	Słup stalowy S2 IPE400 , szczegóły wg. proj. technicznego	400 mm
5	Słup żelbetowy SZ2 65x40 cm, szczegóły wg. proj. technicznego	65 cm

A	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
	Piasek	30 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm

D	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Płatwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	120 mm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	400 mm

E	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Płatwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	100 mm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	270 mm

G	Beton C30/37W8F100 zbr. siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	25 cm
	Piasek	35 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm

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

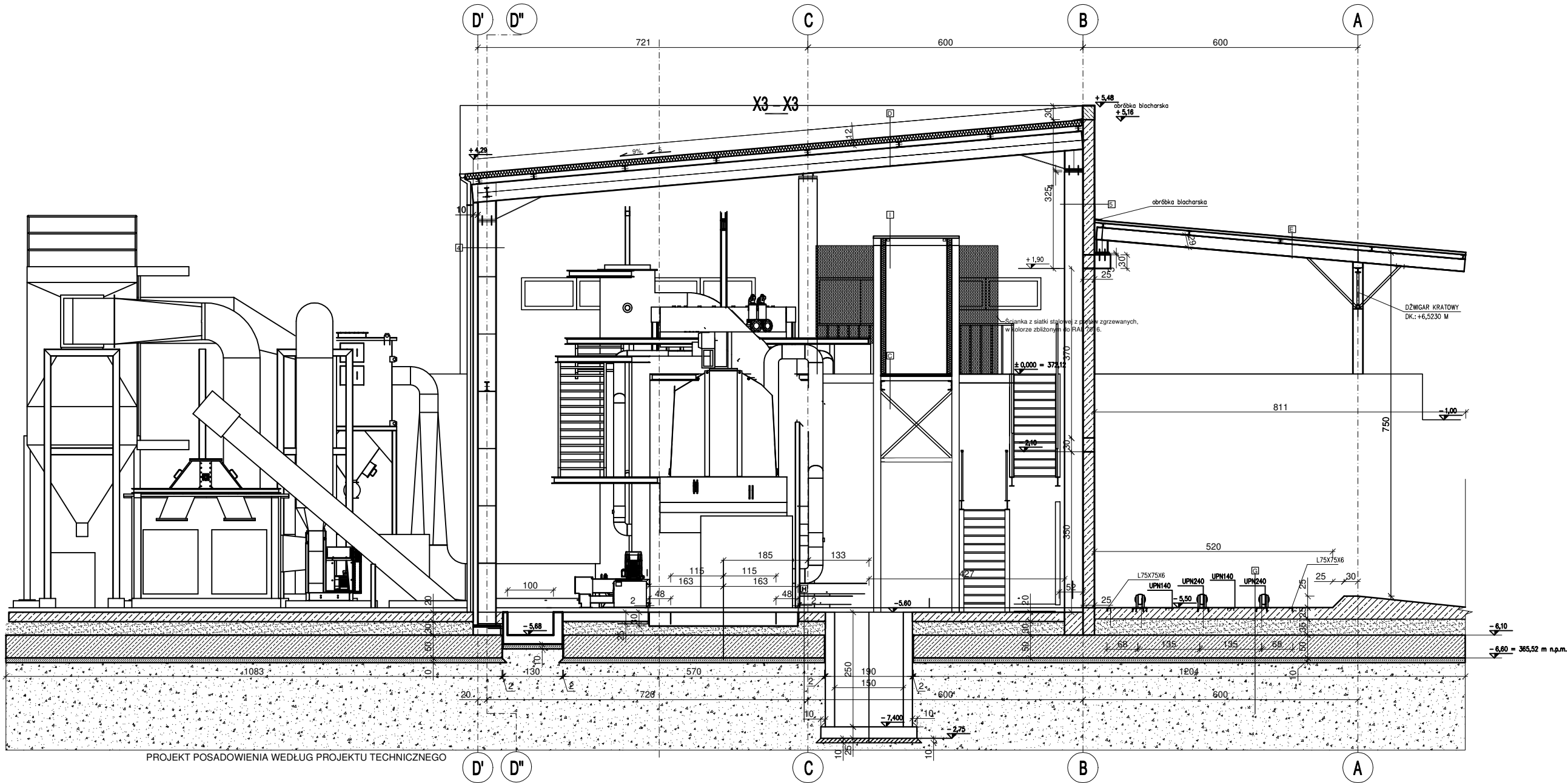
Stadium:		Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>PB</b>
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b> <b>BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - PRZEKRÓJ X2-X2</b>		
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-05</b>
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		
mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	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, dystrybucję, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.







4	Fasadowa płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	10 cm
	Słup stalowy S2 IPE400 , szczegóły wg. proj. technicznego	400 mm
5	Słup żelbetowy S22 65x40 cm, szczegóły wg. proj. technicznego	65 cm

C	2x płyta suchego jastrychu	30 mm
	Płyta OSB	20 mm
	Belka UPN, szczegóły wg. proj. technicznego	100 mm
	Rygiel UPN, szczegóły wg. proj. technicznego	200 mm
D	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Płatwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	120 mm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	400 mm
E	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Płatwie HEA, szczegóły wg. proj. technicznego	100 mm
	Rygiel IPE, szczegóły wg. proj. technicznego	270 mm
G	Beton C30/37W8F100 zbr. siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	25 cm
	Piasek	35 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm
H	Beton C30/37W8F100 zbr. rozproszone + dodatkowe strefy posadzki zbrojone siatkami, szczegóły wg. proj. technicznego	25 cm
	Piasek	35 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm
I	Płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	50 mm
	Rygiel, szczegóły wg. proj. technicznego	160 mm

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

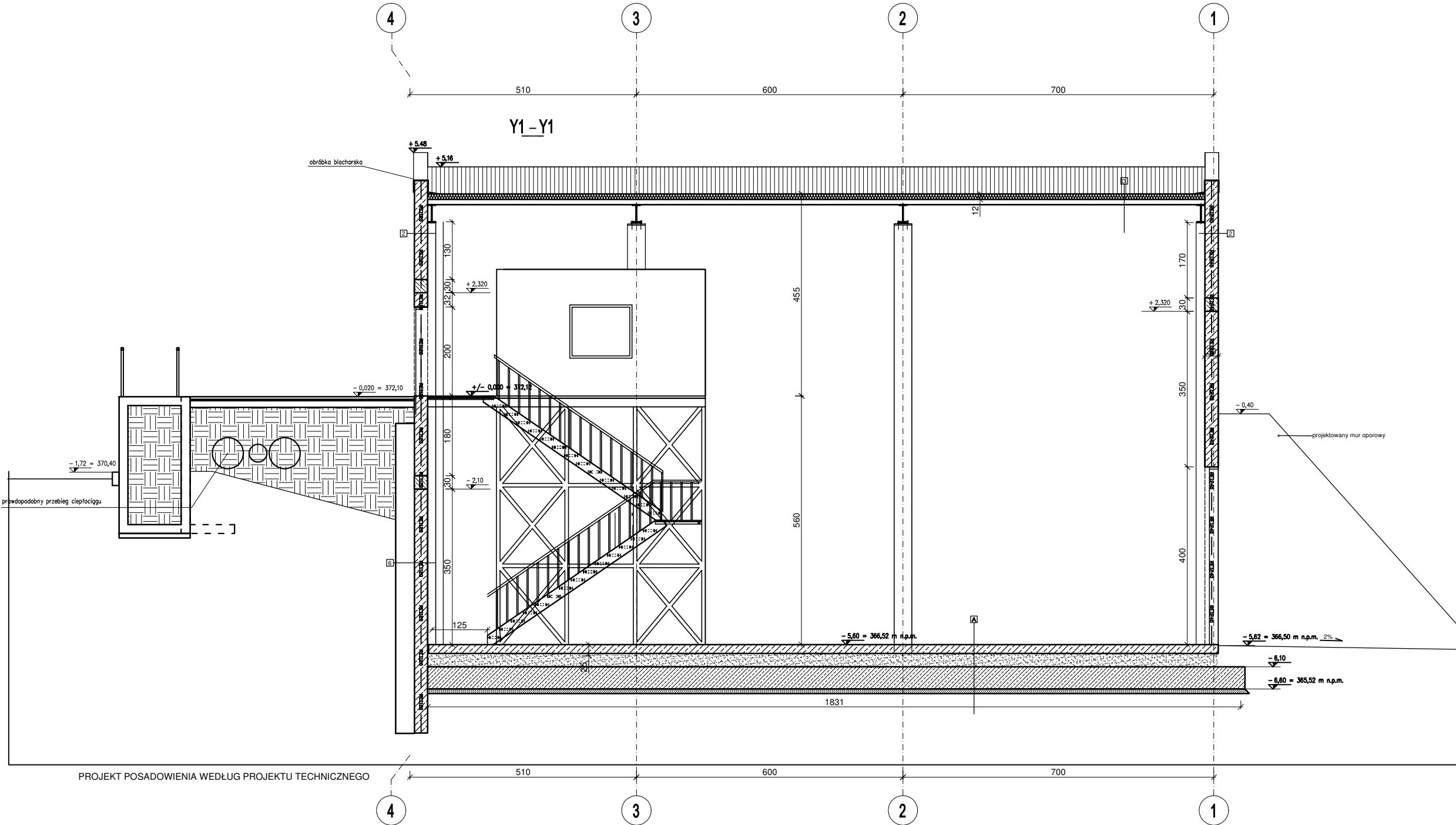
Adres obiektu:  
ul. Folwark 14  
34- 300 Żywiec  
Zleciennodawca: Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu  
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec  
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:	Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>
Branża:	<b>ARCHITEKTURA</b>
Rysunek:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>
Nr tomu:	Nr rysunku:
<b>II.A</b>	<b>A-06</b>
Wersja:	Data:
<b>W.2</b>	<b>04/2023</b>

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





2	Ściana żelbetowa , szczegóły wg. proj. technicznego	25cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	10cm

6	Grodzice Larsena 750/200	40 cm
	Ściana żelbetowa , szczegóły wg. proj. technicznego	25cm
	Mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$	10cm

A	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	20 cm
	Piasek	30 cm
	Beton C30/37W8F100 zbrojenie rozproszone, szczegóły wg. proj. technicznego	50 cm
	1x izolacja pozioma - papa termozgrzewalna	-
	Chudy beton C10/16	10 cm

D	Płyta dachowa warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej	120 mm
	Płatwie HEA (szczegóły w projekcie technicznym)	120 mm
	Rygiel IPE (szczegóły w projekcie technicznym)	240 mm

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:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>

Branża:  
**ARCHITEKTURA**

Rysunek:  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**  
**BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - PRZEKRÓJ Y1-Y1**

Nr tomu:	Skala:	Nr rysunku:
<b>II.A</b>	<b>1:100</b>	<b>A-07</b>
Wersja:	Data:	
<b>W.2</b>	<b>04/2023</b>	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

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

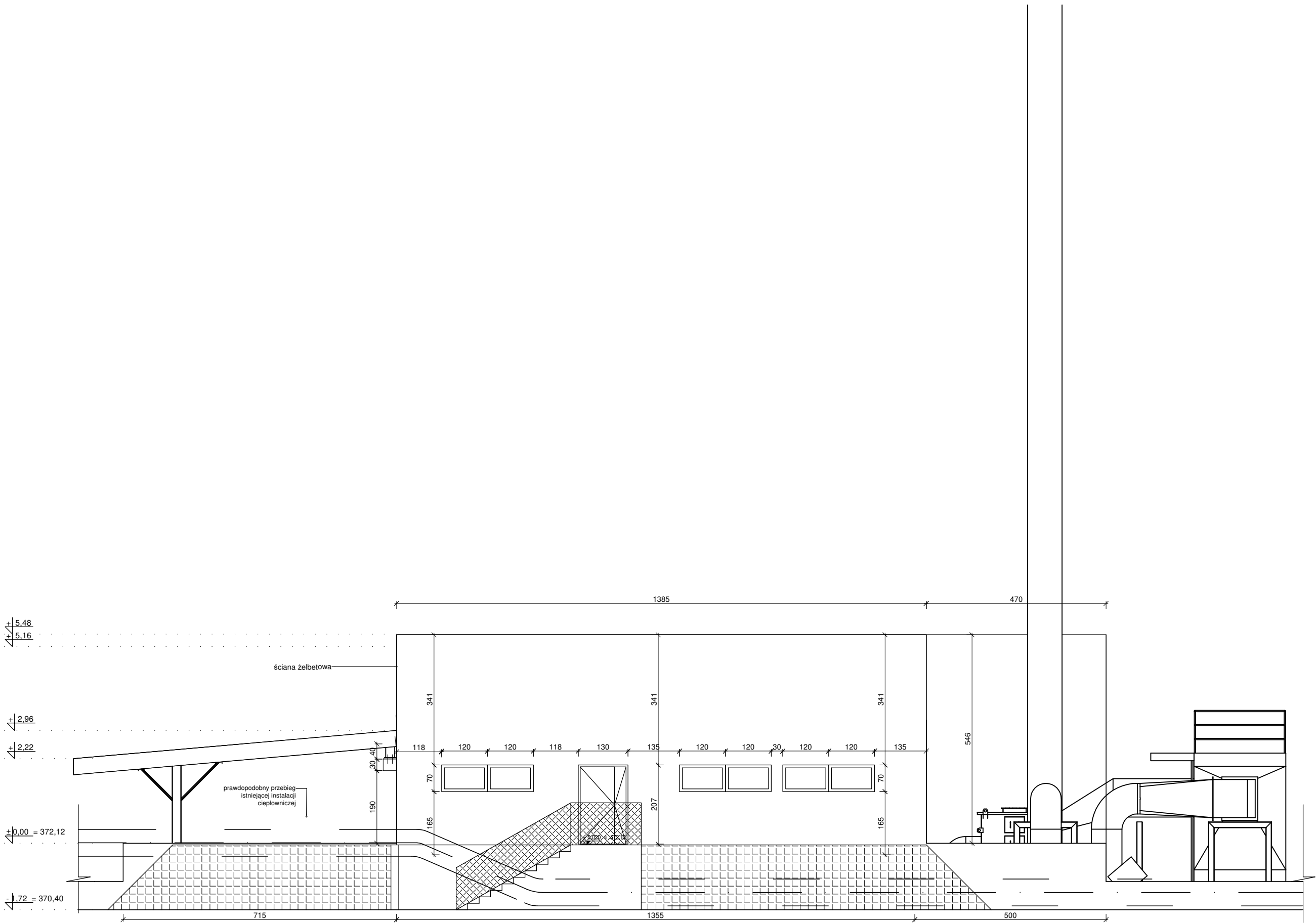
Współpraca:

mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	

Sprawdzający:

mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	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.




ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

- Uwagi:
- Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej.
  - 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

Zlecający:

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

Stadium:	Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>

Branża:

**ARCHITEKTURA**

Rysunek:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**  
BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - ELEWACJA  
PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

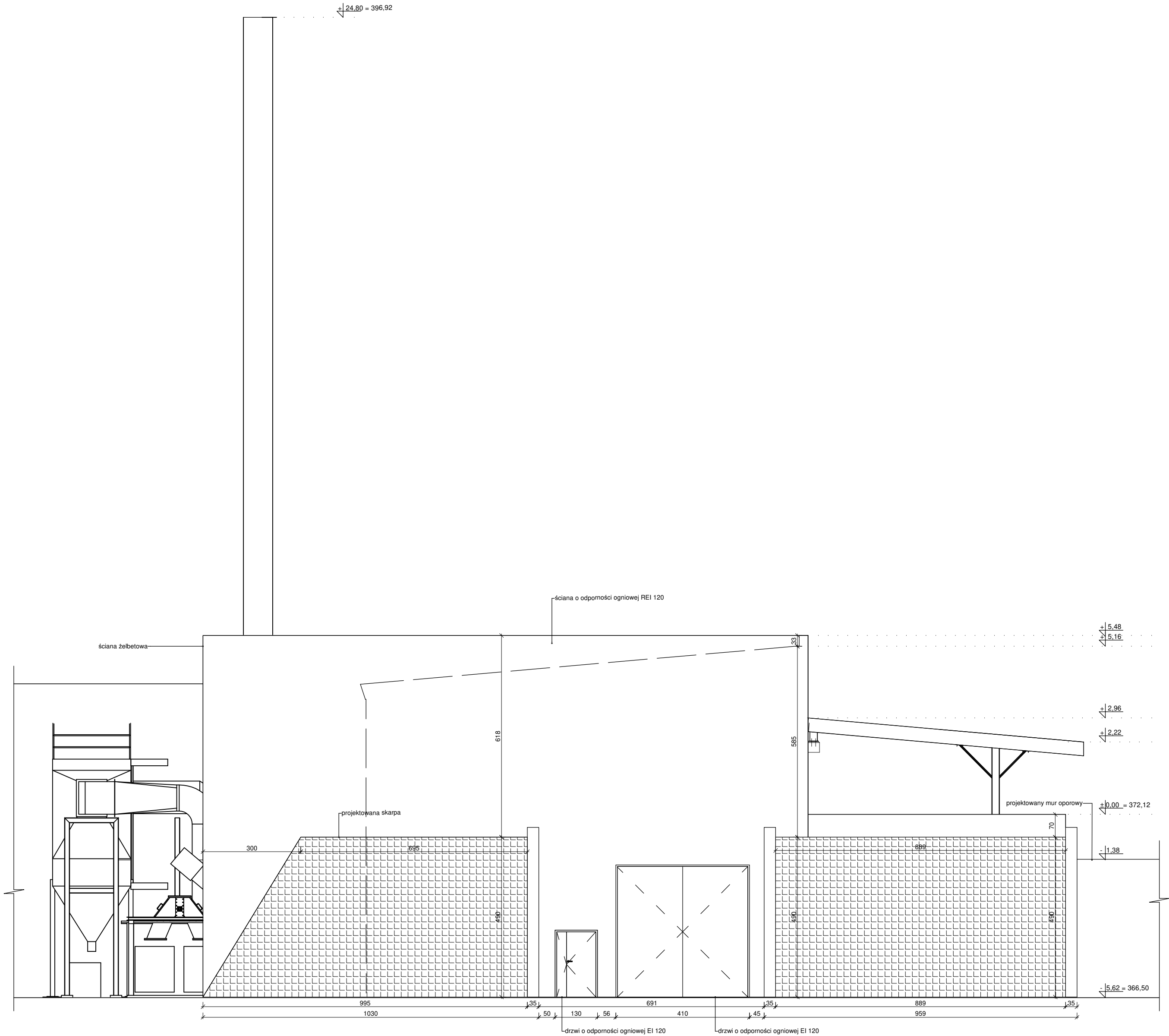
Nr tomu:	Skala:	Nr rysunku:
<b>II.A</b>	<b>1:100</b>	<b>A-08</b>
Wersja:	Data:	
<b>W.2</b>	<b>04/2023</b>	

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







ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

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

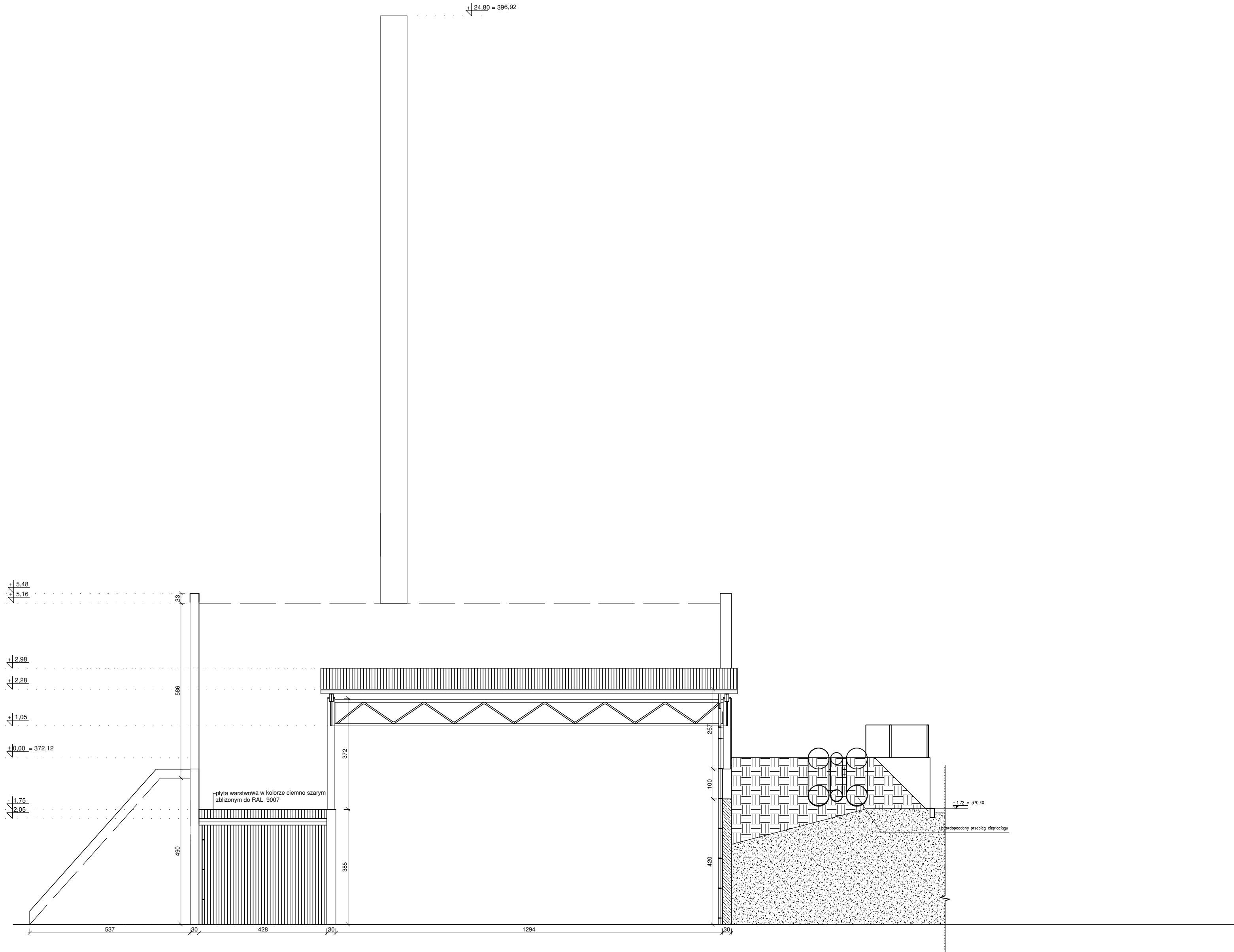
Stadium:		Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>PB</b>
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b> <b>BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - ELEWACJA</b> <b>POŁUDNIOWO-WSCHODNIA</b>		
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-09</b>
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	

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







ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

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”

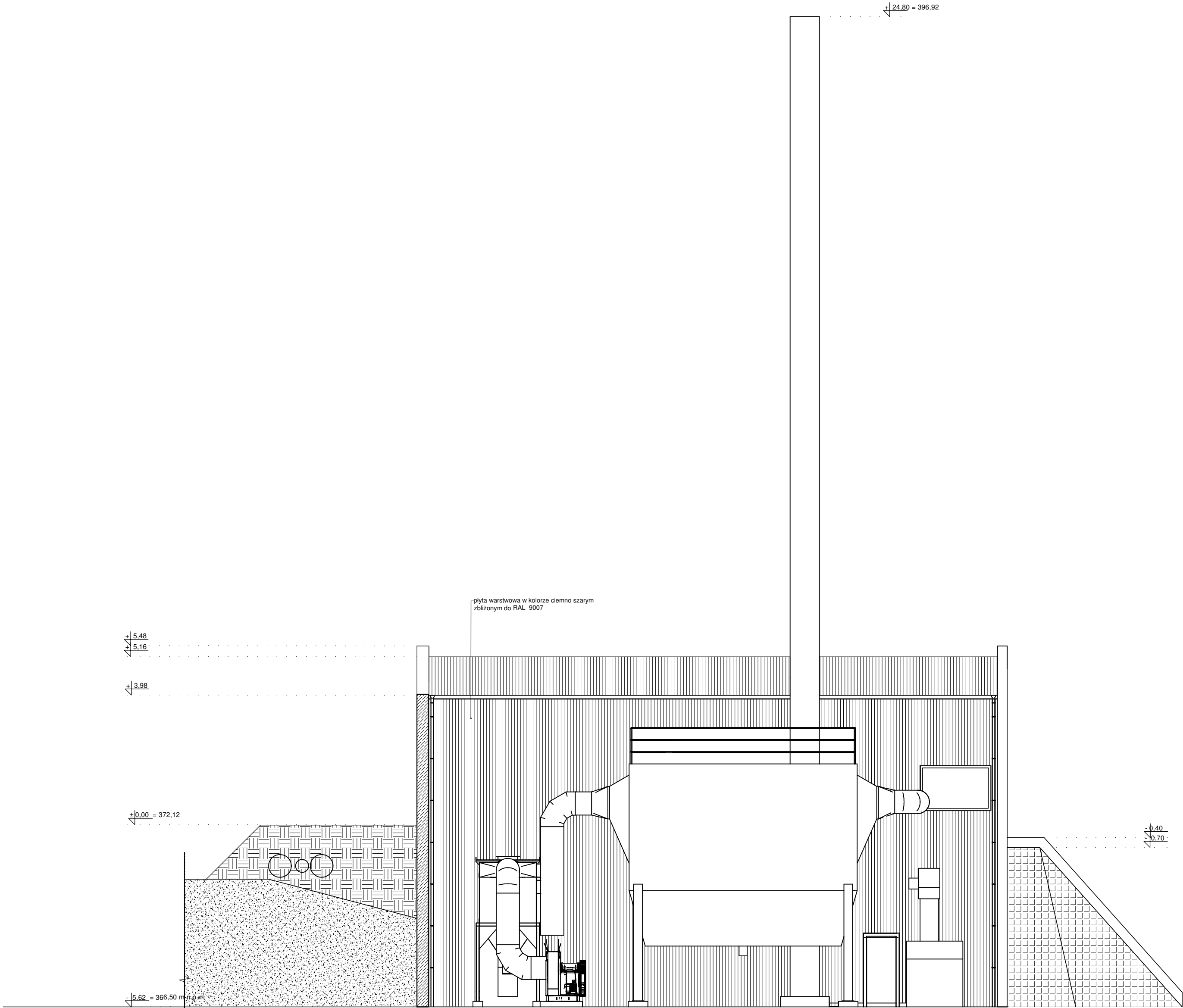
Adres obiektu:  
**ul. Folwark 14**  
**34- 300 Żywiec**  
Zleciłodawca: **Miejski Zakład Energetyki Ciepłej**  
 **w Żywcu**  
**ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec**  
**tel./fax: 33 360 23 55**

Stadium:		Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>PB</b>
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b> <b>BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - ELEWACJA</b> <b>PÓŁNOCNO-WSCHODNIA</b>		
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-10</b>
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	

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





ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

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

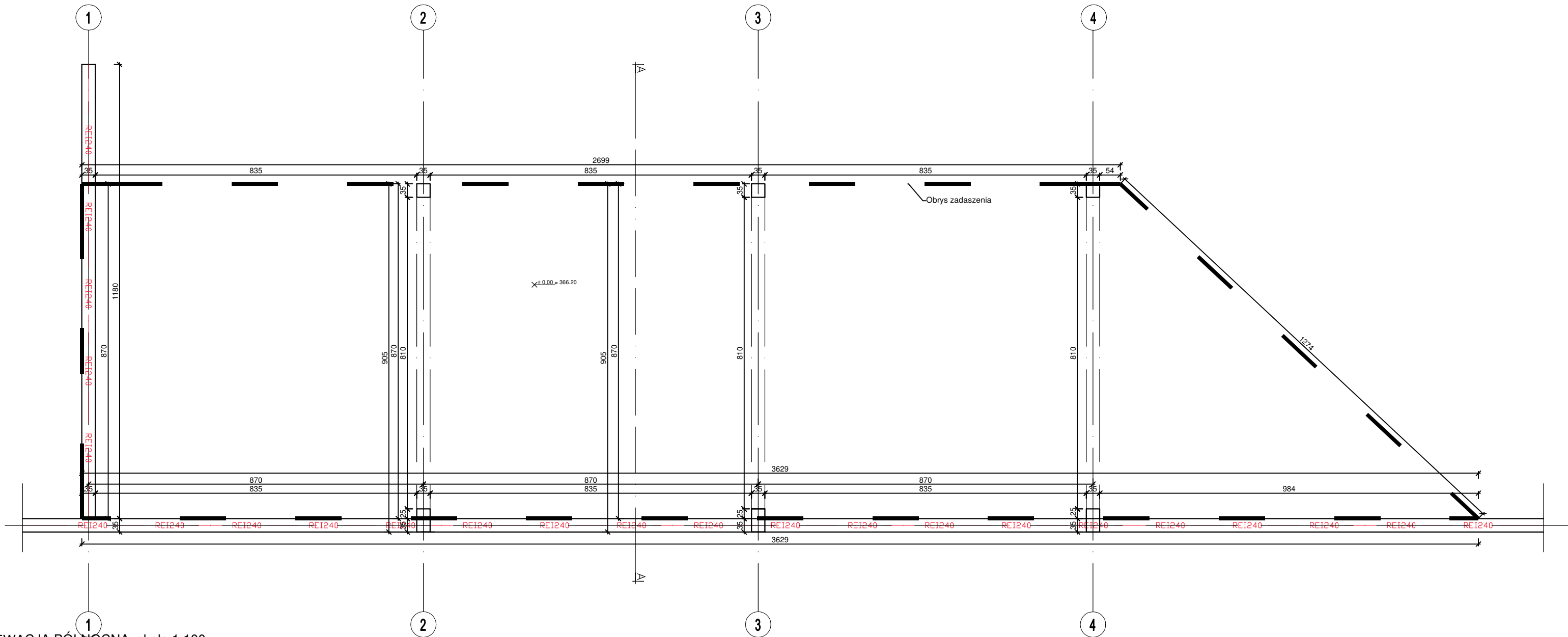
Stadium:		Faza:	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>PB</b>	
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>			
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b> <b>BUDYNEK KOTŁOWNI BIOMASY - ELEWACJA</b> <b>POŁUDNIOWO-ZACHODNIA</b>			
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-11</b>	
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>		

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

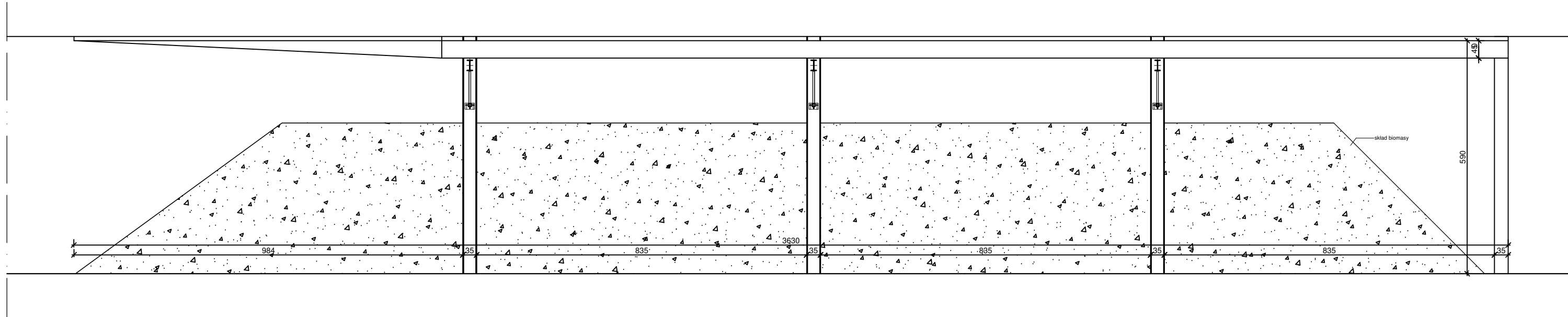
Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy. Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.



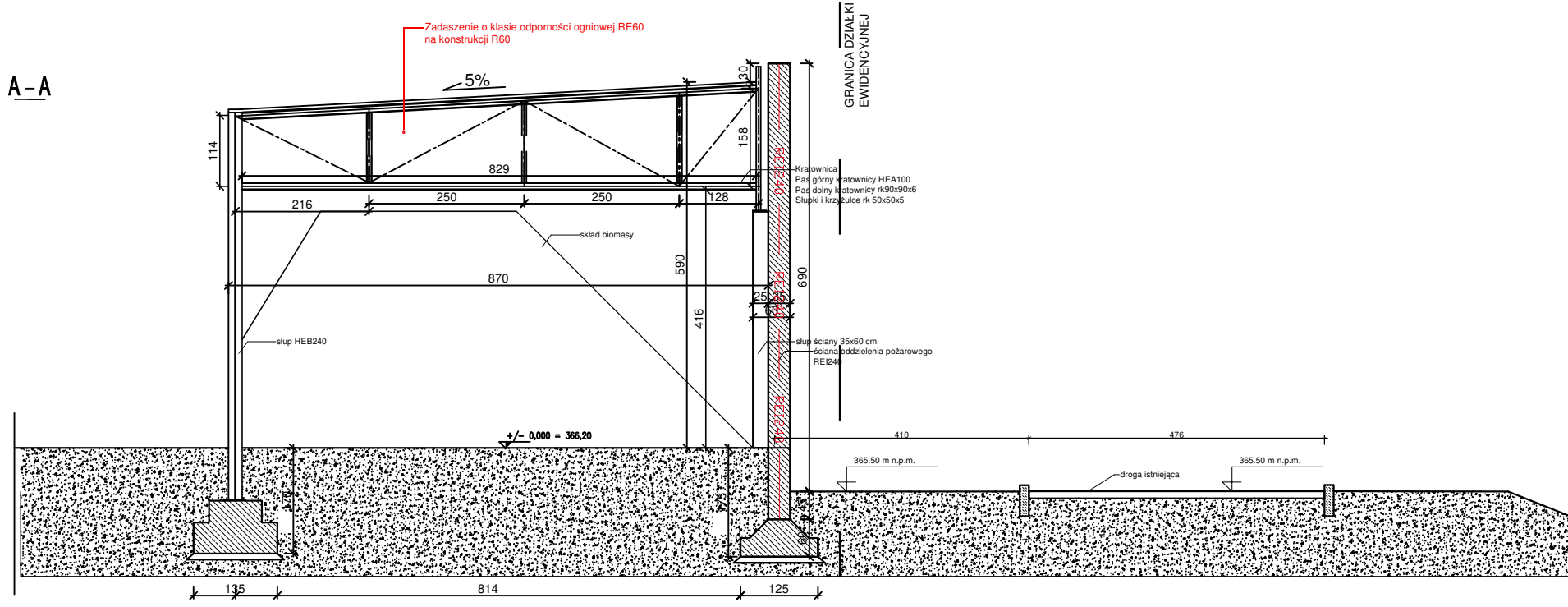
RZUT PRZYZIEMIA, skala 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA, skala 1:100



PRZEKRÓJ A-A, skala 1:100



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

Stadium: PB  
Faza:

Projekt BUDOWLANY  
ARCHITEKTURA

Rysunek:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
WIATA - RZUT PRZYZIEMIA, PRZEKRÓJ A-A, ELEWACJA PÓŁNOCNA

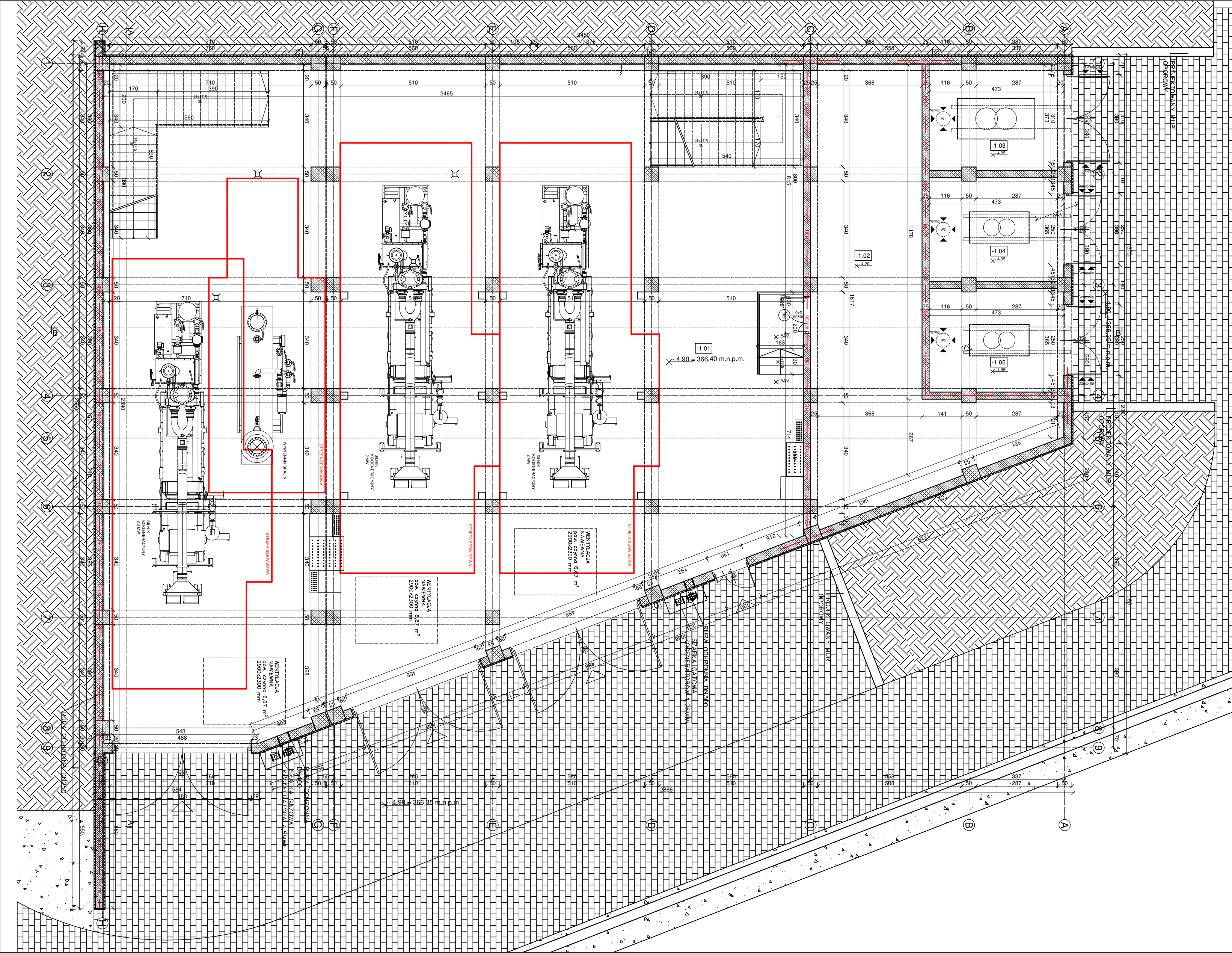
Nr tomu: II.A  
Wersja: W.2  
Skala: 1:100  
Data: 04/2023  
Nr rysunku: A-11a

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 Snieżek	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.








ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - KONDYGNACJA -1			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Nawierzchnia	Powierzchnia [m²]
1.01	hala kotłowni	posadzka betonowa	512,76
1.02	Pomieszczenie elektryczne	podłoga techniczna	72,37
1.03	Stacja transformatorowa	posadzka betonowa	17,37
1.04	Stacja transformatorowa	posadzka betonowa	17,07
1.05	Stacja transformatorowa	posadzka betonowa	17,07
		SUMA	636,6400


Uwagi:  
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej  
2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej



**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” DLA POTRZEB WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI I NOWYCH JEDNOSTEK WYTWORCZYCH ZASILANYCH GAZEM"**

Adres obiektu:  
ul. Folwark 14  
34- 300 Żywiec

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

Stadium:	Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>
Branża:	
<b>ARCHITEKTURA</b>	
Rysunek:	
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>	
<b>BUDYNEK KOGENERACYJNO-KONDYGNACJA -1</b>	
Nr tomu: II.A	Skala: 1:100
Wersja: W.2	Data: 04/2023
<b>A-12</b>	

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	

Projektant:

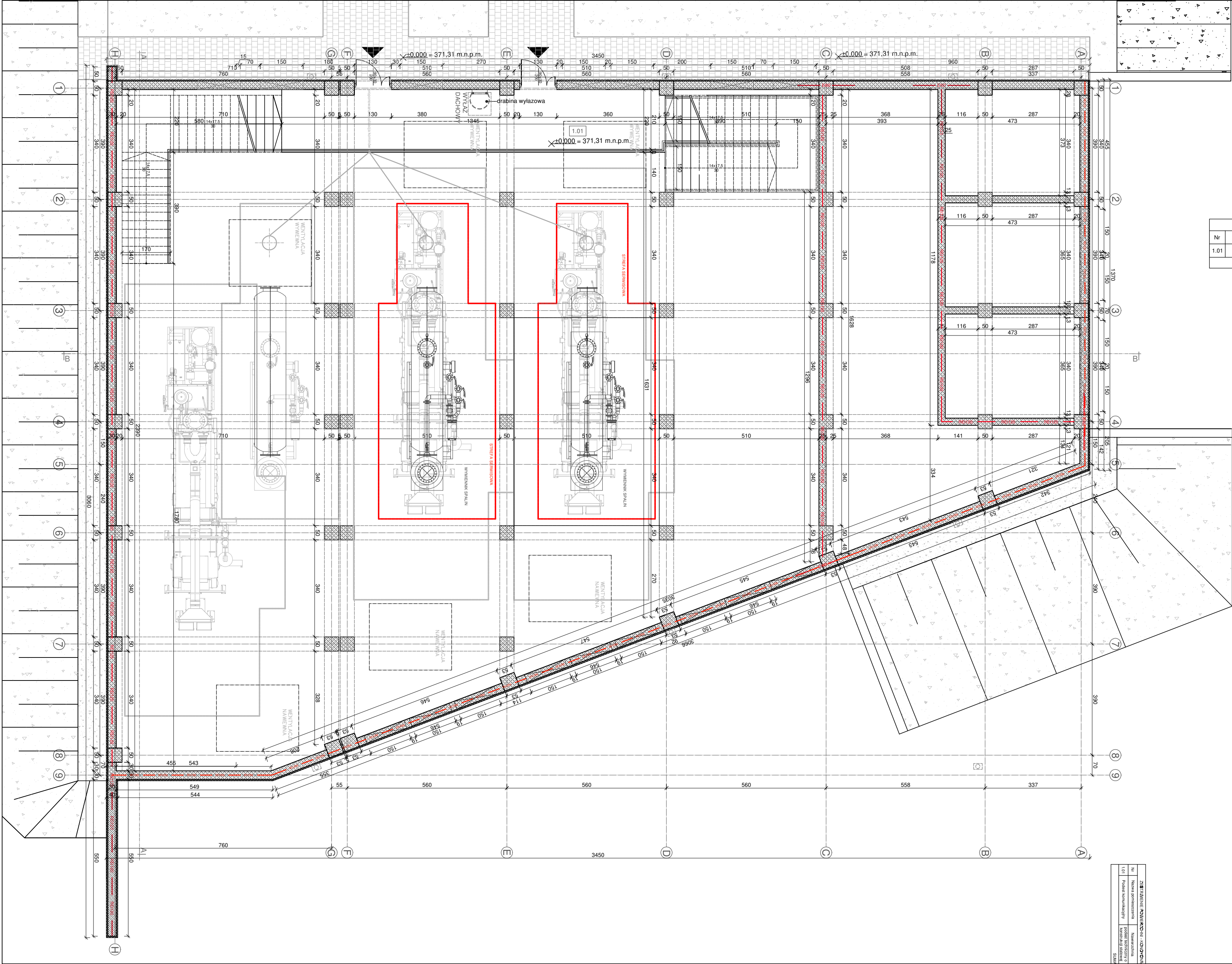
mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	---	
mgr inż. arch. Oliwia Tomas	---	
---	---	

Współpraca:

Sprawdzający:

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





ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - KONDYGNACJA 1			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Nawierzchnia	Powierzchnia
		podest techniczny o	[m²]
		konstrukcji stalowej	
1.01	Podest komunikacyjny		44,40
SUMA			44,4000

Uwagi:  
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej  
2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej

**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. Ścisławy 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:  
**BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCA – MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI”**

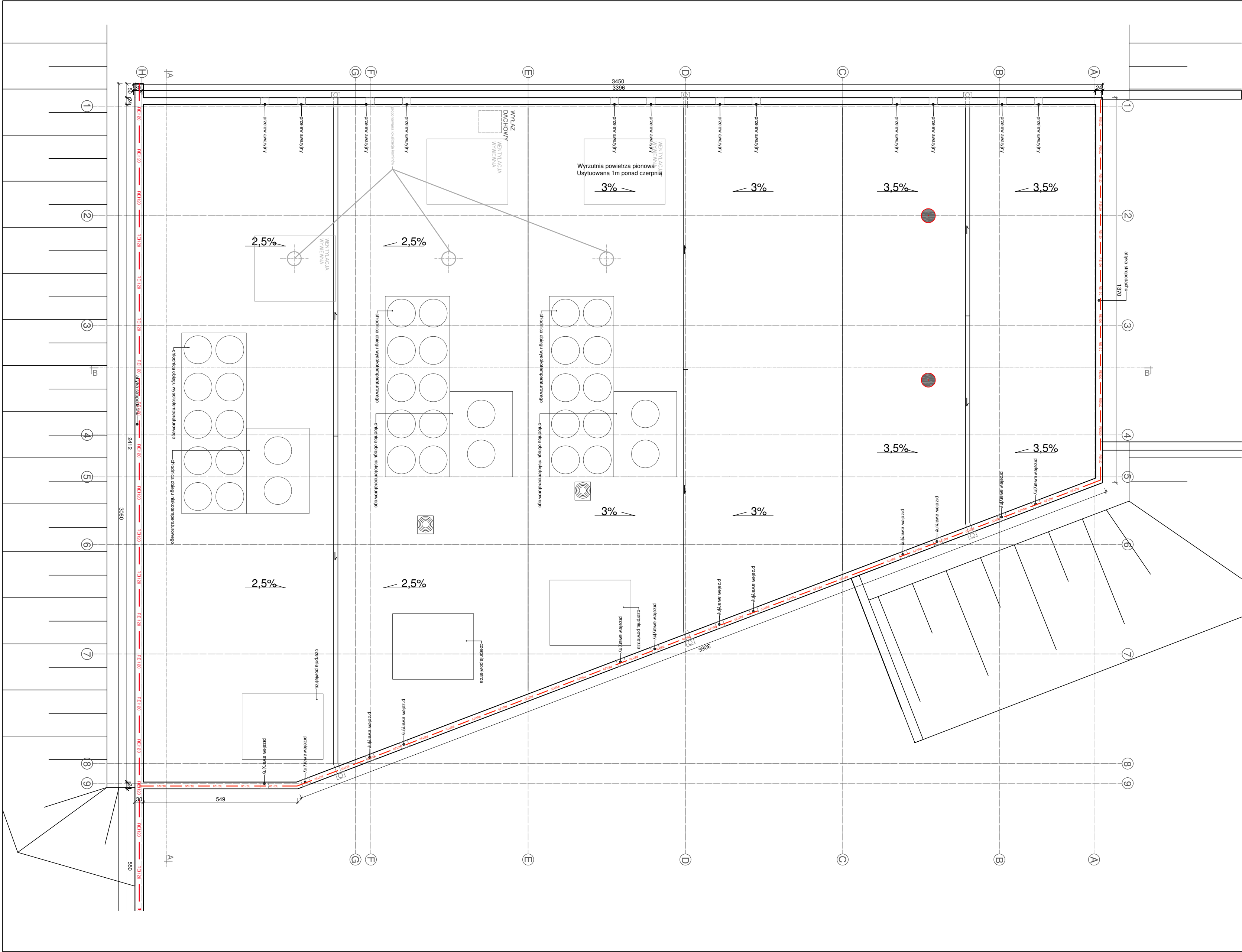
Adres obiektu:  
ul. Folwark 14  
34- 300 Żywiec  
Zleconiodawca: Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu  
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec  
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY** Faza: **PB**  
Branża: **ARCHITEKTURA**  
Rysunek: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOGENERATORÓW-KONDYGNACJA 1**  
Nr tomu: **II.A** Skala: **1:100** Nr rysunku: **A-13**  
**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 38/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej  
Współpraca: mgr inż. arch. **Anna Dąbrowska** --- mgr 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 przysyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.






- Uwagi:
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej
  2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej



**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. Ścigaly 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:

**BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z  
INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI  
REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH  
INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU  
CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCA –  
MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z  
ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ  
KOGENERACJI”**

Adres obiektu:


ul. Folwark 14  
34- 300 Żywiec

Zlecił/oddał:

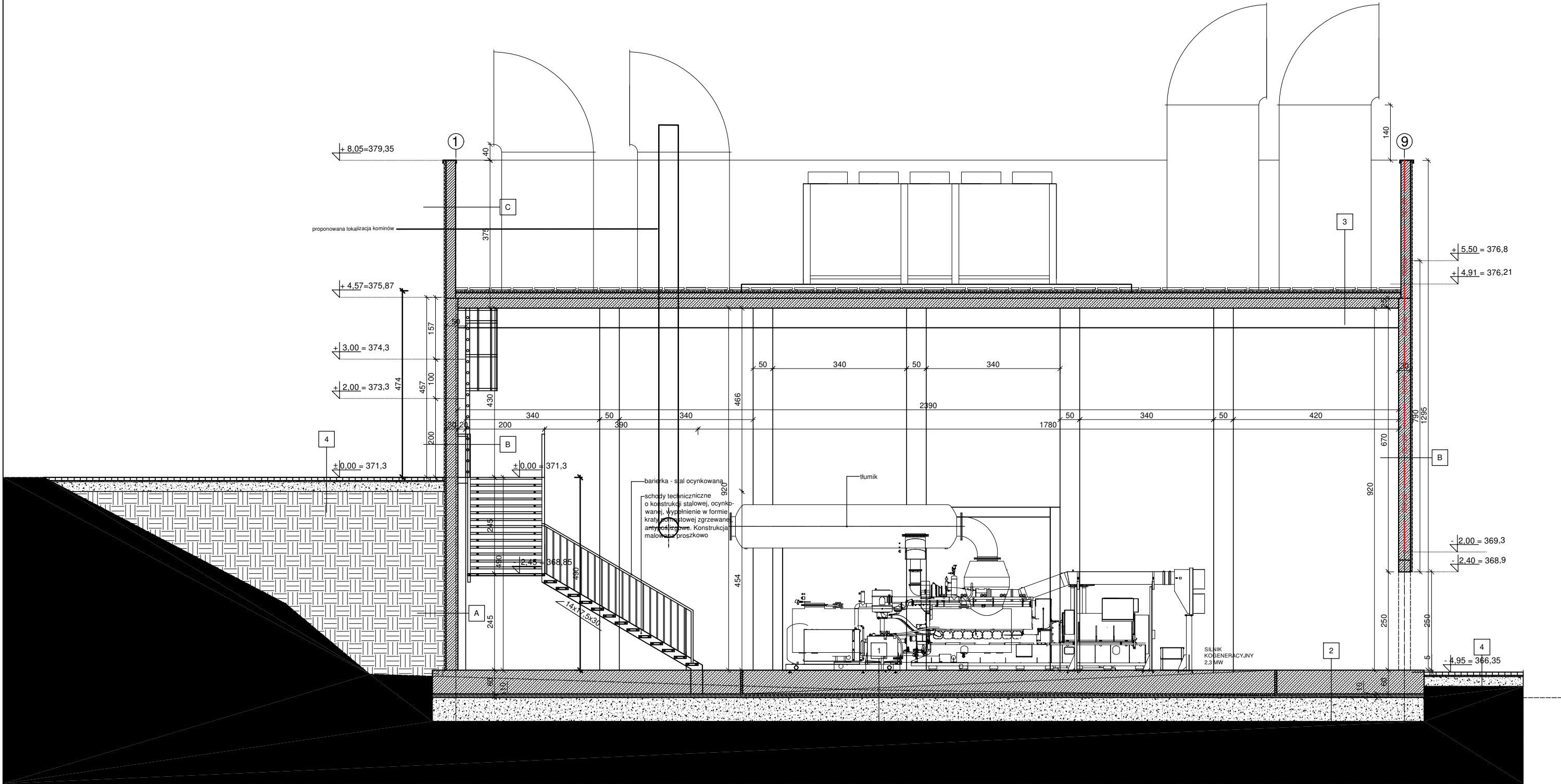
Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w  
Żywcu  
ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec  
tel./fax: 33 360 23 55

Stadium:	Faza:	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>	
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOGENERATORÓW-RZUT DACHU</b>		
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku:
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	<b>A-14</b>
Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
mgr inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	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.







Podłoga na gruncie - pom. nieogrzewane		
1	plyta fundamentowa C25/30W8 (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	60 cm
	1x folia PE - grzewana	0.5 mm
	styropian EPS200	5 cm
	2x folia PE - grzewana	2 x 0.5 mm
	chudy beton	5 cm
2	podbudowa z kruszywa mineralnego fr 0-63mm, zagęszczona do ls=0.98 oraz ls=0.98	60 cm
	Grunt rodzimy	-
Dach - nad pomieszczeniem kogeneracji, pom. nieogrzewane		
3	plyty betonowe chodnikowe 50x50cm	6 cm
	podkładki	3 cm
	papa termozgrzewalna x2	0.5 cm
	izolacja termiczna - styropian XPS	5 cm
	plyta żelbetowa w spadku	2-36 cm
4	stropodach - plyta żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	25 cm
	przebiegi serwisowa	25 cm
	sufit podwieszany akustyczny 120x120x10cm, na konstrukcji T24	10 cm
Nawierzchnia utwardzona		
4	kotłownia brukowa betonowa wibroprasowana	8 cm
	podsyпка piaskowa	3 cm
	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	25 cm

Ściana fundamentowa - zewnętrzna		
A	Folia kubełkowa lub mata drenażowa - osłona izolacji termicznej	2 cm
	izolacja termiczna - XPS 300 mm, 0.032 W/mK - pas 60 cm, 30 cm pod i nad projektowanym poziomem terenu	5 cm
	ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	30 cm
Ściana - wewnętrzna		
B	tytuł w kolorze zbliżonym do RAL xx	-
	preparat gruntujący	-
	siatka z włókien szklanych	-
	zaprawa klejowo-szpachlowa	-
	izolacja termiczna - wełna mineralna, gęstość 150kg/m³	5 cm
C	ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	30 cm
	panele akustyczne 120x60x5 cm, montowane na konstrukcji T24, bezpośrednio do ściany, niepalne	5 cm
Ściana - zewnętrzna - atyka		
C	tytuł w kolorze zbliżonym do RAL xx	-
	preparat gruntujący	-
	siatka z włókien szklanych	-
	zaprawa klejowo-szpachlowa	-
	izolacja termiczna - wełna mineralna, gęstość 150kg/m³	5 cm
D	ściana z bloczków wapniowo - piaskowych klasy 15 na zaprawie systemowej do cienkich spoin, wzmocnionych trzpieniami żelbetowymi	24 cm
	2x papa termozgrzewalna	-

Uwagi:  
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej  
2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej

**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:

**BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z  
INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI  
REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH  
INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU  
CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCZA –  
MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z  
ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ  
KOGENERACJI”**

Adres obiektu:

**ul. Folwark 14  
34- 300 Żywiec**

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

Stadium:	Faza:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>

Branża: **ARCHITEKTURA**

Rysunek: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
BUDYNEK KOGENERATORÓW-PRZEKRÓJ A-A**

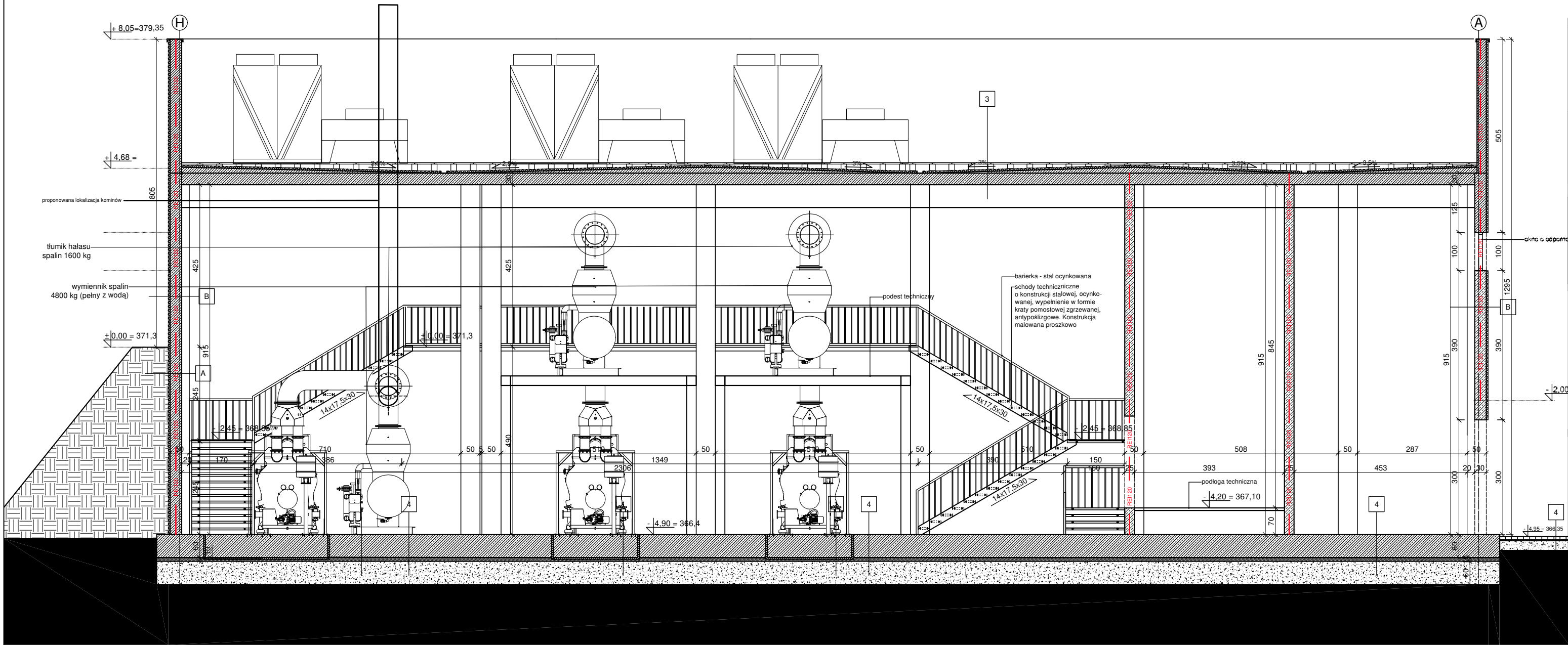
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku:
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	<b>A-15</b>

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		
mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/II w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
mgr inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	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.



Podłoga na gruncie , pom. nieogrzewane		
1	plyta fundamentowa C25/30W8 (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	60 cm
	1x folia PE zgrzewana	0,5 mm
	styropian EPS300	5 cm
	2x folia PE zgrzewana	2 x 0,5 mm
	chudy beton	5 cm
2	podbudowa z kruszywa mineralnego fr 0-63mm, zagęszczona do ls=0,96 oraz ls=0,98	60 cm
	Grunt rodzimy	-
Podłoga na gruncie , pom. nieogrzewane		
2	plyta fundamentowa C25/30W8 (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	60 cm
	2x folia PE zgrzewana	2 x 0,5 mm
	chudy beton	10 cm
	podbudowa z kruszywa mineralnego fr 0-63mm, zagęszczona do ls=0,96 oraz ls=0,98	60cm
	Grunt rodzimy	-
Dach - nad pomieszczeniem kogeneracji, pom. nieogrzewane		
3	plyty betonowe chodnikowe 50x50cm	6 cm
	podkładki	3 cm
	papa termozgrzewalna x2	0,5 cm
	izolacja termiczna - styropian XPS	5 cm
	plyta żelbetowa w spalku	2-36 cm
	stropodach - plyta żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	25 cm
4	przebiegi serwisowa	25 cm
	sufit podwieszany akustyczny 120x120x10cm, na konstrukcji T24	10 cm
Nawierzchnia utwardzona		
4	koszka brukowa betonowa wibroprasowana	8 cm
	podsyпка piaskowa	3 cm
	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	25 cm

Ściana fundamentowa - zewnętrzna		
A	Folia kubekowa lub mata drenazowa - osłona izolacji termicznej	2 cm
	Izolacja termiczna - XPS 300 min. 0,032 W/mK - pas 60 cm, 30 cm pod i nad projektowanym poziomem terenu	5 cm
	ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	30 cm
Ściana - zewnętrzna		
B	tylnik w kolorze zbliżonym do RAL xx	-
	preparat gruntujący	-
	siatka z włókien szklanych	-
	zaprawa klejąco-szpachlowa	-
	izolacja termiczna - wełna mineralna, gęstość 150kg/m³	5 cm
C	ściana żelbetowa monolityczna (szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej)	30 cm
	panele akustyczne 120x60x5 cm, montowane na konstrukcji T24, bezpośrednio do ściany, niepalne	5 cm
Ściana - zewnętrzna - attyka		
C	tylnik w kolorze zbliżonym do RAL xx	-
	preparat gruntujący	-
	siatka z włókien szklanych	-
	zaprawa klejąco-szpachlowa	-
	izolacja termiczna - wełna mineralna, gęstość 150kg/m³	5 cm
	ściana z bloczków wapniowo - piaskowych klasy 15 na zaprawie systemowej do cegieł spoin, wzmocnionych trzpieniami żelbetowymi	24 cm
D	2x papa termozgrzewalna	-

Uwagi:  
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej  
2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej

**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:

**BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCZA – MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI”**

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:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>

Branża:	<b>ARCHITEKTURA</b>
Rysunek:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOGENERATORÓW-PRZEKRÓJ B-B</b>

Nr tomu:	Skala:	Nr rysunku:
<b>II.A</b>	<b>1:100</b>	<b>A-16</b>
Wersja:	Data:	
<b>W.2</b>	<b>04/2023</b>	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

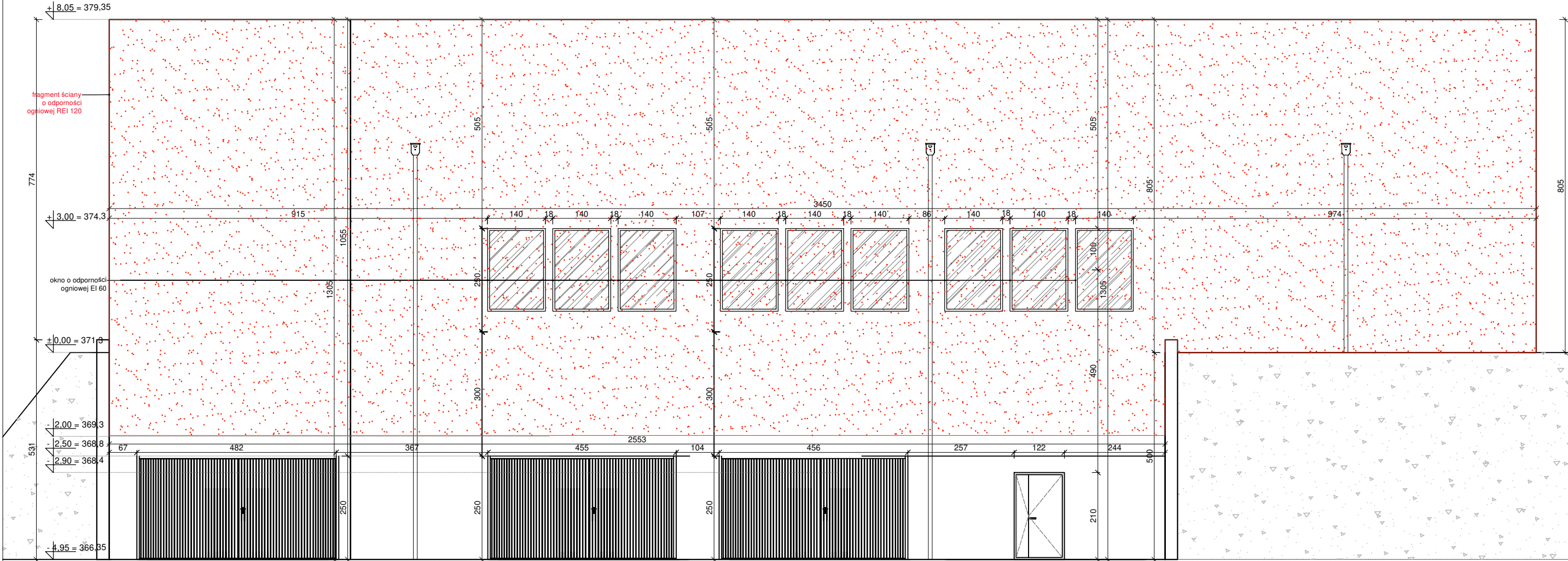
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		
mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>	upr. bud. do proj. nr 33/SLOKK/2011/II w spec. architektonicznej	

Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
mgr inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	


Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	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 przysyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.



Uwagi:  
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej  
2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej



**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:

**BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z  
INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI  
REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH  
INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU  
CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCA –  
MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z  
ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ  
KOGENERACJI”**

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:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>

Branża:

**ARCHITEKTURA**

Rysunek:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
BUDYNEK KOGENERATORÓW-ELEWACJA  
POŁUDNIOWO - WSCHODNIA**

Nr tomu:	Skala:	Nr rysunku:
<b>II.A</b>	<b>1:100</b>	<b>A-17</b>
Wersja:	Data:	
<b>W.2</b>	<b>04/2023</b>	

Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków

Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		
mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>	upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/III w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>	---	
mgr inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>	---	
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>	upr. bud. do proj. nr 38/SŁOKK/2015/II w spec. architektonicznej	

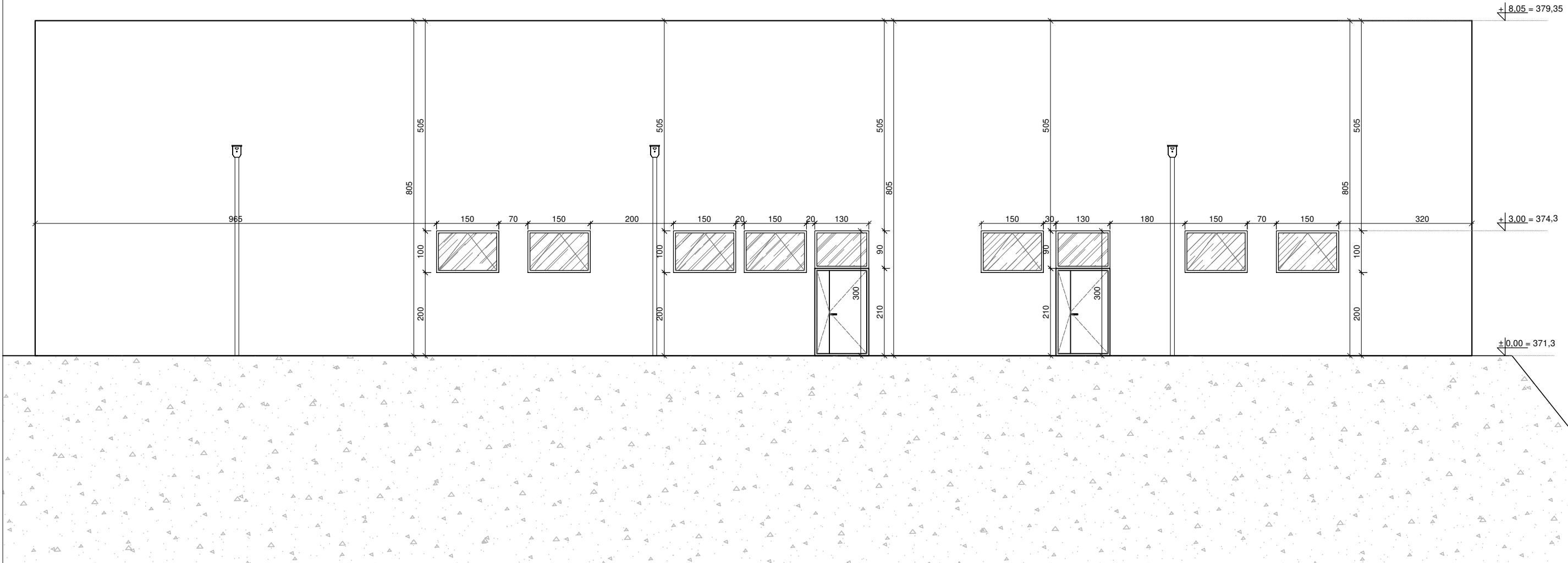
Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy.  
Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przysyłanie zawartości bez zezwolenia firmy jest zabronione.





PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY-  
ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA, skala 1:100

- Uwagi:
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej
  2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej





<div><div></div><div><b>P.U.T.P i E. KORTERM</b> <b>Zbigniew Korek</b> ul. Sokolska 74/7 40-087 Katowice tel.: +48 600 973 527 e-mail: korterm@korterm.pl</div></div>		
<div><div></div><div><b>STS Inżynieria Sp. z o.o.</b> ul. Ścigały 14 40-208 Katowice tel.: +48 663 904 762 e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl</div></div>		
<div><div></div><div><b>PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE</b> <b>WYCENA NIERUCHOMOŚCI</b> <b>ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.</b> UL. CZARNIECKIEGO 22A   44-100 GLIWICE tel. 32 331 80 43 www.abm.gliwice.pl facebook.com/abm.gliwice</div></div>		
Tytuł opracowania:  <b>BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCA – MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI”</b>		
Adres obiektu: <b>ul. Folwark 14 34- 300 Żywiec</b>		
Zleceńiodawca: <b>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu</b>  <b>ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec</b> <b>tel./fax: 33 360 23 55</b>		
Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Faza: <b>PB</b>
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOGENERATORÓW-ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA</b>		
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-18</b>
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	
Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko: Projektant:		Nr uprawnień: Podpis:
mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b>		upr. bud. do proj. nr 33/SŁOKK/2011/III w spec. architektonicznej
Współpraca:		
mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b>		---
mgr inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b>		---
---		---
Sprawdzający:		
mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b>		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.		



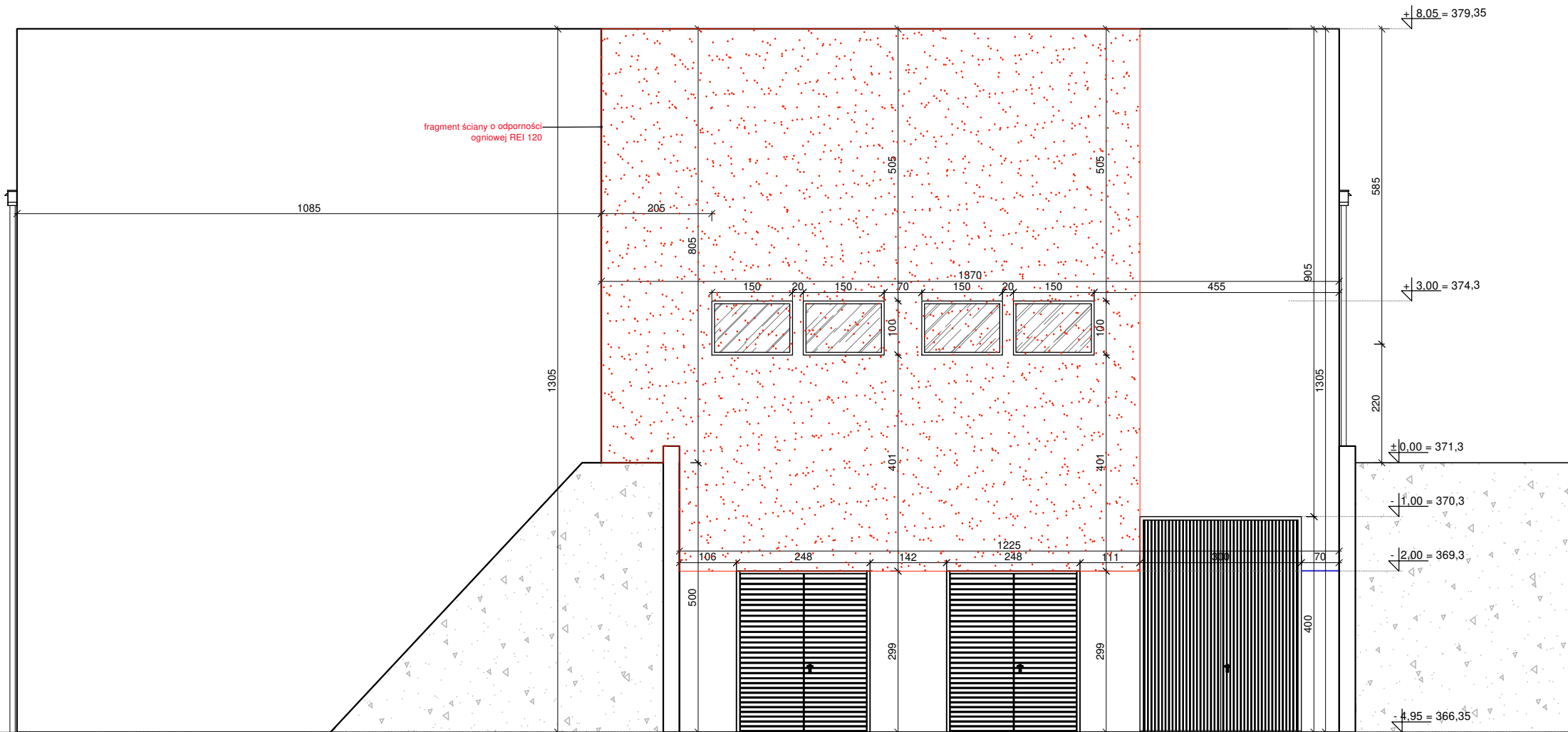
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY,  
ELEWACJA ZACHODNIA, skala 1:100



- Uwagi:
1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej
  2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej

<div><div><b>P.U.T.P i E. KORTERM</b> <b>Zbigniew Korek</b> ul. Sokolska 74/7 40-087 Katowice tel.: +48 600 973 527 e-mail: korterm@korterm.pl</div></div>		
<div></div>	<div><b>STS Inżynieria Sp. z o.o.</b> ul. Ściągły 14 40-208 Katowice tel.: +48 663 904 762 e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl</div>	
<div></div>	<div><b>PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE</b> <b>WYCENA NIERUCHOMOŚCI</b> <b>ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.</b> UL. CZARNIECKIEGO 22A   44-100 GLIWICE tel. 32 331 80 43 www.abm.gliwice.pl facebook.com/abm.gliwice</div>	
Tytuł opracowania:		
<div><b>BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCA – MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI”</b></div>		
Adres obiektu:		
<div>ul. Folwark 14 34- 300 Żywiec</div>		
Zlecienniodawca:		
<div><div>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec tel./fax: 33 360 23 55</div></div>		
Stadium:	Faza:	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>PB</b>	
Branża:	<b>ARCHITEKTURA</b>	
Rysunek:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOGENERATORÓW-ELEWACJA ZACHODNIA</b>	
Nr tomu:	Skala:	Nr rysunku:
<b>II.A</b>	<b>1:100</b>	<b>A-19</b>
Wersja:	Data:	
<b>W.2</b>	<b>04/2023</b>	
Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko:		
Nr uprawnień:		
Podpis:		
Projektant:		
mgr inż. arch.	mgr. bud. do proj. nr	
<b>Bartosz Michalski</b>	<b>33/SŁOKK/2011/II</b> w spec. architektonicznej	
Współpraca:		
mgr inż. arch.	---	
<b>Anna Dąbrowska</b>		
mgr inż. arch.	---	
<b>Oliwia Tomas</b>		
---	---	
Sprawdzający:		
mgr inż. arch.	mgr. bud. do proj. nr	
<b>Wojciech Śnieżek</b>	<b>38/SŁOKK/2015/II</b> 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. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią dokumentacji projektowej  
2. Niniejsze rysunki nie stanowią dokumentacji warsztatowej

<b>P.U.T.P i E. KORTERM</b> <b>Zbigniew Korek</b> ul. Sokolska 74/7 40-087 Katowice tel.: +48 600 973 527 e-mail: korterm@korterm.pl		
<b>STS INŻYNIERIA</b> <b>STS Inżynieria Sp. z o.o.</b> ul. Ściągły 14 40-208 Katowice tel.: +48 663 904 762 e-mail: sekretariat@sts-inzynieria.pl		
<b>PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE</b> <b>WYCENA NIERUCHOMOŚCI</b> <b>ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S. C.</b> UL. CZARNIECKIEGO 22A   44-100 GLIWICE tel. 32 331 80 43 www.abm.gliwice.pl facebook.com/abm.gliwice		
Tytuł opracowania: <b>BUDOWA BUDYNKU KOGENERACJI WRAZ Z INSTALACJAMI NA TERENIE KOTŁOWNI REJONOWEJ „POD GRAPĄ” W ŻYWCU, W RAMACH INWESTYCJI P. N.: „MODERNIZACJA SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO MIASTA ŻYWCA – MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z ZASTOSOWANIEM WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI”</b>		
Adres obiektu: ul. Folwark 14 34- 300 Żywiec		
Zlecienniodawca: Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Żywcu <b>ET</b> ul. Folwark 14; 34-300 Żywiec tel./fax: 33 360 23 55		
Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Faza: <b>PB</b>
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		
Rysunek: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY BUDYNEK KOGENERATORÓW- ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA</b>		
Nr tomu: <b>II.A</b>	Skala: <b>1:100</b>	Nr rysunku: <b>A-20</b>
Wersja: <b>W.2</b>	Data: <b>04/2023</b>	
Wydanie rysunku z kolejnym numerem wersji powoduje unieważnienie wszystkich wcześniejszych rysunków		
Imię i nazwisko: _____ Nr uprawnień: _____ Podpis: _____		
Projektant: mgr inż. arch. <b>Bartosz Michalski</b> mgr inż. arch. <b>Anna Dąbrowska</b> mgr inż. arch. <b>Oliwia Tomas</b> ---		
Współpraca: mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b> mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b> ---		
Sprawdzający: mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b> mgr inż. arch. <b>Wojciech Śnieżek</b> ---		

