



Everest Sp. z o.o.

ul. Dworcowa 10, 85-010 Bydgoszcz

# PROJEKT

## ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR:

**CELSIUM DOM Sp. z o.o.**  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7

OBIEKT:

KOMIN STALOWY H=71,5m, D=1700mm  
Starachowice, ul. Bugaj 45, nr dz. 3/27

TEMAT:

**Demontaż trzonów komina: H<sub>1</sub>=15m, H<sub>2</sub>=15m, H<sub>3</sub>=71,5m,  
D=1700mm, częściowy demontaż wieży kratownicowej  
z pozostawieniem fundamentów**

KAT. BUD.

**XXIX – wolnostojące kominy i maszty**

AUTOR:

**mgr inż. Władysław Wenski**  
upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90  
upr. bud. GP-KZ-7342/667/94  
specj.: konstrukcyjno-budowlana

SPRAWDZIŁ:

**mgr inż. Damian Wenski**  
upr. bud. POM/0309/PWOK/13  
specj.: konstrukcyjno-budowlana

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. Łukasz Wenski**

DATA:

**KWIECIEŃ, 2022 ROK**

## Spis treści

Uprawnienia projektantów .....	3
Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.....	10
Dane ogólne .....	10
Podstawa opracowania: .....	10
Przedmiot i zakres dokumentacji .....	10
Zgodność z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego: .....	10
Lokalizacja .....	10
Istniejący stan zagospodarowania terenu: działka nr 3/27 i przyległe.....	11
Charakterystyka ekologiczne oraz informacja dotycząca obszaru oddziaływania: .....	11
OPIS TECHNICZNY do projektu budowlanego: Demontaż trzonów komina: $H_1=15m$ , $H_2=15m$ , $H_3=71,5m$ , $D=1700mm$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów. ....	12
Dane ogólne .....	12
Przedmiot i zakres dokumentacji .....	12
Zakres opracowania.....	12
Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	12
Opis istniejącej konstrukcji komina .....	12
Wyposażenie komina nr 3 (czynnego).....	15
Wyposażenie wieży .....	15
Aktualny stan techniczny komina:.....	15
Komin (trzy przewody): .....	15
Wieża kratownicowa: .....	16
<b>Roboty demontażowe</b> .....	16
Zagadnienia bhp i poż.....	17
Zalecenia dotyczące ochrony środowiska .....	17
Zalecenia i uwagi końcowe.....	17
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	19
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
spis rysunków .....	22

## Uprawnienia projektantów



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-IX6-BBI-9TK \*

Pan WŁADYSŁAW WENSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3343/02  
adres zamieszkania ul. DZIĘCIOŁOWA 15, 85-440 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* 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.



WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1994-12-30

GP-KZ-7342/667/94

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pan Władysław Franciszek WENSKI

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 7 czerwca 1957 r. w Izdbach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie niżej podanym

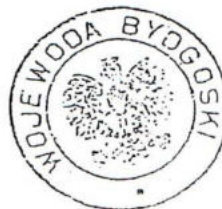
Pan Władysław Franciszek WENSKI jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg, nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych - w specjalności konstrukcyjno-budowlanej;
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. p. Władysław WENSKI  
ul. Dzieńciołowa 15  
85-829 BYDGOSZCZ
2. a/a



Z up. Wojewody

*mgr inż. Bronisław Ebsztajnowski*  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej, Kształtowania i Geodazji



Bydgoszcz, 1990 - 09 - 14

WYSTAWA KRAJOWA

Nr AUB - KZ - 7210/206/90

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1 pkt. 2. Dz. ....  
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)  
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 20.XII.1988 r.  
/Dz. U. Nr 42, poz. 334/ stwierdzam, że :

Uiszczono należności skarbowa-  
nymi do oryginału

Obywatel(ka) ..... **WŁADYSŁAW FRANCISZEK WENSKI**

magister inżynier budownictwa

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ..... 7 czerwca ..... 19 57 r. w ..... Izdzbach

posiada przygotowane zawodo- i upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności ..... konstrukcyjno-budowlanej

w zakresie ..... ogólnobudowlanej

Obywatel(ka) ..... **Władysław Franciszek Wenski** ..... jest upoważniony(a) do:

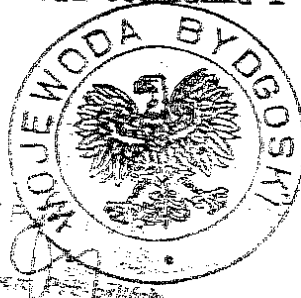
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych ;
- 2/ sporządzania w budownictwie 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/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

SR/AB

z zgodności z oryginałem  
RADO BRAWNY

Główny Komisarz

05.02.01





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-K6C-CLP-UG9 \*

Pan Damian Wenski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0080/14  
adres zamieszkania ul. Wyrzyska 18/28, 85-441 Bydgoszcz  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* 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



POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(t) Tel. 58-324-89-77  
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2013 r.

syg. akt 335/POM/OKK/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2**, **art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, **§ 6 pkt 1 i 2**, **§ 11 ust.1 pkt 1**, **§ 15**, **§ 17 ust. 1 pkt 1 i 2** 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan DAMIAN WENSKI**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 20.07.1985 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: **POM/0309/PWOK/13**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pan Damian Wenski upoważniony jest do:**

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 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, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:
- a) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - b) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz do architektury obiektu.
- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie tej specjalności.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Leszek Niedostatkiwicz**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesółowski**

**Otrzymują:**

- 1. Pan Damian Wenski  
80-292 Gdańsk, ul. Góralska 41 b/9
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Strona autorska:

BYDGOSZCZ 04/2022

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 34 ust 3d oświadczam, że projekt nr 2022-P-01/04: „**Demontaż trzonów komina:  $H_1=15m$ ,  $H_2=15m$ ,  $H_3=71,5m$ ,  $D=1700mm$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Władysław Wenski

upr. proj. AUB-KZ-7210/206/90



Sprawdzający:

mgr inż. Damian Wenski

upr. proj. POM/0309/PWOK/13



## Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.

### Dane ogólne

Przedsięwzięcie:	<b>Demontaż trzonów komina: <math>H_1=15m</math>, <math>H_2=15m</math>, <math>H_3=71,5m</math>, <math>D=1700mm</math>, częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów</b>
Lokalizacja:	<b>Starachowice, ul. Bugaj 45, nr dz. 3/27</b>
Inwestor:	<b>CELSIUM DOM Sp. z o.o. 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7</b>

### Podstawa opracowania:

- Zlecenie oraz wytyczne Inwestora.
- Projekt został opracowany na zlecenie:  
**CELSIUM DOM Sp. z o.o.  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7**
- przez biuro projektowe:  
**EVEREST SPÓŁKA Z O.O.  
85-010 BYDGOSZCZ, ul. Dworcowa 10**
- obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- aktualna mapa do celów projektowych,
- wytyczne Inwestora.

### Przedmiot i zakres dokumentacji

- Dokumentacja obejmuje swoim zakresem
- projekt zagospodarowania terenu dla działki nr 3/27 na czas demontażu starych trzonów kominowych,
  - projekt architektoniczno-budowlany: **Demontaż trzonów komina:  $H_1=15m$ ,  $H_2=15m$ ,  $H_3=71,5m$ ,  $D=1700mm$ , z wykorzystaniem fundamentów i wieży kratownicowej.**
- W opracowaniu zawarto część opisową i graficzną projektu zagospodarowania terenu o numerze ewidencyjnym: 261101\_1.0001.3/27 z naniesioną lokalizacją istniejących trzonów komina.

### Zgodność z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego:

Zgodnie z UCHWAŁĄ NR VIII/7/2011 RADY MIEJSKIEJ W STARACHOWICACH z dnia 26 sierpnia 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Strefa” w obrębie jednostek A1, A3, B1 i B2 na obszarze miasta Starachowice, przedmiotowy teren oznaczony jest symbolem **8P – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.**

### Lokalizacja

Przedmiotowe trzony komina usytuowane są wewnątrz wieży kratownicowej, na działce o numerze ewidencyjnym: , 261101\_1.0001.3/27, 27-200 Starachowice, ul. Bugaj 45.

Usytuowanie trzonu NR 3,  $H=71,5m$ :

- od ściany hali kotłowej: 20.65m,
- od ściany szczytowej budynku kotłowni: 5.85m,
- od ściany prostopadłej budynku kotłowni: 13.89m

## Demontaż trzonów komina: $H_1=15m$ , $H_2=15m$ , $H_3=71,5m$ , $D=1700mm$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów

---

W części graficznej projektu zagospodarowania terenu, szczegółowo zwymiarowano lokalizację osi trzonów komina, w stosunku do istniejących stałych obiektów, powiązanych technologicznie /budynek kotłowni/.

### Istniejący stan zagospodarowania terenu: działka nr 3/27 i przyległe

Działka o powyższym numerze ewidencyjnym obejmuje teren na którym usytuowany jest komin. Na teren kotłowni składają się ponadto działki o numerach: 3/2, 3/24, 3/31.

Powierzchnia działki 3/27: 1,05 ha

Demontaż trzonów komina nie zmienia powierzchni zabudowy – pozostawiono istniejący fundament.

**Wpis do rejestru zabytków:** nie dotyczy.

**Wpływ eksploatacji górniczej:** nie dotyczy.

### Uzbrojenie terenu:

W rejonie projektowanego komina usytuowane są następujące sieci podziemne:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- instalacja wodna,
- instalacje elektryczne i sterujące/różne/.

### Charakterystyka ekologiczne oraz informacja dotycząca obszaru oddziaływania:

Lokalizacja inwestycji nie znajduje się w zasięgu oddziaływania na obszary objęte prawną ochroną przyrody, a także na obszary Natura 2000.

Charakterystyka ekologiczna na etapie realizacji przedsięwzięcia:

- drzewostan i tereny zielone – bez zmian,
- wycinka drzew – nie dotyczy,
- ochrona w okresie lęgowym ptaków – nie dotyczy,
- prace budowlane będące źródłem hałasu wykonywane w godzinach dziennych,
- system przejazdów środków transportowych – wyłącznie drogami publicznymi i zakładowymi, dostosowanymi do obciążenia,
- prowadzenie budowy w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska gruntowo-wodnego,
- prace budowlane nie naruszają stateczności budowli i czynnej infrastruktury podziemnej,
- odpady segregowane i utylizowane zgodnie w wymogami Inwestora.

W rozumieniu Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018r, poz. 1935) oraz Rozp. Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – prawo ochrony środowiska, obszar oddziaływania projektowanego komina dotyczący zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, mieści się w granicach działki nr 3/27 i przyległych, stanowiących wygradzony teren kotłowni.

UWAGA: Część graficzną projektu zagospodarowania, opracowaną na mapie do celów projektowych, przedstawiono w załączeniu /rys. 01/.

Projektował: mgr inż. Władysław Wenski  
upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90  
upr. bud. GP-KZ-7342/667/94  
specj.: konstrukcyjno-budowlana

## OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego: Demontaż trzonów komina:  $H_1=15\text{m}$ ,  $H_2=15\text{m}$ ,  $H_3=71,5\text{m}$ ,  $D=1700\text{mm}$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów.**

### Dane ogólne

Obiekt:	KOMIN STALOWY $H=71,5\text{ m}$ , $D=1700\text{mm}$ w wieży kratownicowej Starachowice, ul. Bugaj 45, nr dz. 3/27
Lokalizacja:	Kotłownia ul. Bugaj 45 27-200 Starachowice
Inwestor:	CELSIUM DOM Sp. z o.o. ul. 11 Listopada 7 26-110 Skarżysko-Kamienna

### Przedmiot i zakres dokumentacji

Projekt budowlany: Demontaż trzonów komina:  $H_1=15\text{m}$ ,  $H_2=15\text{m}$ ,  $H_3=71,5\text{m}$ ,  $D=1700\text{mm}$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów.

### Zakres opracowania

Prace związane z wydaniem projektu obejmują:

- demontaż trzonu NR 1 o wysokości  $H_1=15\text{m}$ ,
- demontaż trzonu NR 2 o wysokości  $H_2=15\text{m}$ ,
- demontaż trzonu NR 3 o wysokości  $H_3=71,5\text{m}$ ,
- częściowy demontaż wieży kratownicowej wraz z górną galerią – skrócenie do poziomu +57.41m,

### Materiały wykorzystane w opracowaniu

- informacje i uzgodnienia uzyskane od Użytkownika obiektu,
- obowiązujące akty normatywne i przepisy,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- ocena stanu powłok antykorozyjnych wieży i osprzętu.

### Opis istniejącej konstrukcji komina

Przedmiotowy komin stalowy w wieży kratownicowej składał się pierwotnie z trzech trzonów o średnicy  $D=1700\text{mm}$  i wysokości  $H=80\text{m}$ . Pod taką konstrukcją zaprojektowany był fundament i wieża kratownicowa, na której zawieszono były trzony. Obecnie wykorzystywany jest tylko jeden przewód komina – trzon NR 3, usytuowany

## Demontaż trzonów komina: $H_1=15m$ , $H_2=15m$ , $H_3=71,5m$ , $D=1700mm$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów

od strony budynku kotłowni. Ze względu na zły stan techniczny, skrócono trzon NR 3 do wysokości 71,5m. Pozostałe dwa przewody są nieczynne i skrócone do wysokości pierwszego wysztynienia w wieży tj. 15,0m.

Podział trzonów na segmenty (od podstawy):

Przewód nr 1 (nieczynny)

Segment S-1	L=15,0m	D=1700mm
-------------	---------	----------

Przewód nr 2 (nieczynny)

Segment S-1	L=15,0m	D=1700mm
-------------	---------	----------

Przewód nr 3 (czynny)

Segment S-1	L=18,50m	D=1700mm,
Segment S-2	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-3	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-4	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-5	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-6	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-7	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-8	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-9	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-10	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-11	L=5,00m	D=1700mm,
Segment S-12	L=3,00m	D=1700mm,

Segmenty (od S-2 do S-12) trzonu NR 3, podwieszane są na konstrukcji wieży kratownicowej. Segmenty S-1 posadowione są na wspólnym cokole, wyprowadzonym 5 cm nad poziom terenu. Wieża posadowiona jest na fundamencie blokowym, o wyprowadzonych nad teren cokołach pod słupy wieży / sztuk 6 /.

Stan techniczny fundamentu jest dobry i będzie wykorzystany do nowego trzonu komina. Należy wykonać izolację przeciw-wodną, poprzez dwukrotne malowanie emulsją asfaltową wystających cokołów.

Trzony wyposażone w otwory rewizyjne na poz. ok +0,60m. Wysokość otworów: 120cm, szerokość: 90cm. Przewód nr 3 ma dwa króćce czopuchowe. Pierwszy na poz. ok +3,6m, drugi (nieczynny/zaślepiiony) na poz. ok + 6,6m. Przewody (nieczynne) nr 1 i 2 są pozamykane od góry blachą oraz mają zaślepiione króćce czopuchowe.

Przewody spalinowe / trzony kominowe /, wykonano z arkuszy blachy grubości 6 mm, zwijanych do średnicy  $D=1700mm$  i spawanych między sobą w segmenty obwodową spoiną czotową. Segmenty łączone są na połączenia kołnierzo-śrubowe / śruby M16, szt. 36 /. Kołnierze o szerokości 89 mm, z blachy grubości 8 mm. W poziomach dylatacji segmenty łączone są na 36 szpilek M12x320mm.

Przewody trzonów podparte są na przeponach poziomych, poprzez trzy stoliki oraz żebra łącznikowe grubości 20 mm, skręcane na śruby 4 M20.

Przepony wykonano z ceownika „300”, a część środkową z podwójnego ceownika „300”, złożonego środkami z przekładkami z blachy. Ramiona części centralnej tworzą "gwiazdę" - co  $120^{\circ}$ . Podstawę osiowego rozstawu przewodów stanowi trójkąt równoboczny o boku ok. 2.15 m.

Zewnętrzną konstrukcją nośną stanowi wieża o przekroju sześcioboku foremnego o poszerzonej podstawie.

Poziomy wysztynień przewodów:

Przewód nr 1 (nieczynny)

## Demontaż trzonów komina: $H_1=15\text{m}$ , $H_2=15\text{m}$ , $H_3=71,5\text{m}$ , $D=1700\text{mm}$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów

---

- poz. +15,0m

Przewód nr 2 (nieczynny)

- poz. +15,0m

Przewód nr 3 (czynny)

- poz. +15,0m

- poz. + 32,5m

- poz. + 47,5m

- poz. + 62,5m

- poz. + 70,0m

Poziomy dylatacji trzonu nr 3:

- poz. + 18,50m

- poz. + 33,50m

- poz. + 48,50m

- poz. + 63,70m

### **Charakterystyka segmentów wieży:**

**Segment W-1:** Dolny segment wieży o boku w poziomie podstawy: 5900 mm wykonano z rur 406.4x11 mm. Zakotwienie w fundamencie stanowią 4 śruby M56. Głowicę segmentu wykonano z blachy grubości 36 mm, w kształcie okręgu o średnicy 760 mm. Łączenie z wyższym segmentem - śrubami M30, szt. 6. Góra segmentu zamknięta jest rusztem z ceowników „300” oraz prętami obwodowymi z rury 108x5 mm.

**Segment W-2:** Segment zbieżny. Głowica segmentu stanowi już prostopadłościan o podstawie 6-boku foremnego o boku 2,95 m. Wysokość całkowita segmentu: 10,0 m. Segment wykonano z rur 406.4x10 – słupy, z rur 219,1x8 – krzyżulce i rur 108x5.6 mm – obwodowe pręty poziome.

**Segment W-3:** Segment o budowie prostopadłościanu o podstawie 6-boku foremnego i długości boku 2,95 m. Wysokość całkowita segmentu: 15,0 m. W połowie wysokości segmentu i w części głowicowej, wykonano ruszt z ceowników „300” oraz podwójnych ceowników „300” - analogicznie jak niżej. Stanowi on podparcie i zakotwienie dla segmentów trzonów komina. Segment wykonano z rur 273x11mm i 323.9x10 mm – słupy, krzyżulce z rury 244.5x7.1 mm i obwodowe pręty poziome z rury 108x5.6 mm.

**Segment W-4:** Segment o budowie prostopadłościanu o podstawie 6-boku foremnego i długości boku 2,95 m – jak SW-3. Wysokość całkowita segmentu: 15,0 m. W połowie wysokości segmentu i w części głowicowej, wykonano ruszt z ceowników „300” oraz podwójnych ceowników „300” - analogicznie jak niżej. Stanowi on podparcie i zakotwienie dla segmentów trzonów komina. Segment wykonano z rur 219.1x7.1mm – słupy, krzyżulce z rury 219.1x6.3mm i obwodowe pręty poziome z rury 108x5.6 mm.

**Segment W-6:** Segment zamykający wieżę od góry, o budowie prostopadłościanu o podstawie 6-boku foremnego i długości boku 2,95 m. Wysokość całkowita segmentu: 7.50 m. Na głowicy segmentu, wykonano ruszt z ceowników „300” oraz podwójnych ceowników „300” - analogicznie jak niżej. Stanowi on podparcie i zakotwienie dla segmentów trzonów komina wystających wspornikowo nad wieżę. Segment wykonano z rur 168.3x5mm – słupy, krzyżulce z rury 168.3x7.1 mm i obwodowe pręty poziome z rury 108x5.6 mm.

### Wyposażenie komina nr 3 (czynnego)

Komin wyposażony w:

- króciec rewizyjny na poz. +0,60m,
- króciec czopuchowy na poz. + 3,6m,
- króciec czopuchowy na poz. + 6,6m (króciec zamknięty)
- drabina włazowa z koszem osłonowym od poz. 70,0m do 71,5m

### Wyposażenie wieży

Wieża wyposażona w:

- drabinę włazową z koszem osłonowym na całej wysokości,
- galerię wewnętrzną z oświetleniem przeszkodowym na poz. +25,0m
- galerię wewnętrzną na poz. +40,0m
- galerię wewnętrzną z oświetleniem przeszkodowym na poz. +55,0m
- galerię wewnętrzną na koronie wieży: poz. +70,0m

### Aktualny stan techniczny komina:

#### Komin (trzy przewody):

Grubości przewodu nr 1 (nieczynnego) mieszczą się w przedziale od 0,4 do 6,7mm. Jest to segment nieczynny, który posadowiony jest na cokole oraz wysztywniony na poz. +15,0m. Przenosi on tylko niewielkie obciążenia dlatego tak małe grubości płaszcza trzonu nie są niebezpieczne. Na przewodzie występuje już perforacja przy króćcu rewizyjnym. Na poziomie od podstawy do pierwszej spoiny widnieją wybrzuszenia na zewnątrz. Spowodowane to było prawdopodobnie zrzucaniem do wewnątrz komina odcinanych kolejno kawałków trzonu podczas jego skracania. Blacha zamykająca przewód od góry bez wżerów i perforacji.

Grubości trzonu nr 2 (nieczynnego) mieszczą się w przedziale od 1,2 do 6,7mm. Tak jak przewód nr 1 przenosi on niewielkie obciążenia oraz podparty jest na początku i końcu przewodu. Występujące małe grubości płaszcza trzonu nie zagrażają bezpieczeństwu. Na przewodzie występuje już perforacja przy króćcu rewizyjnym. Blacha zamykająca przewód od góry bez wżerów i perforacji.

Eksploatowany trzon NR 3 posiada grubości od 1,6 do 6,4mm. Najmniejsze grubości zmierzono na odcinku: +71m do 73m. Wylot komina jest brudny z licznymi zaciekami sadzy i rdzy. Mocowania belek galerii do rygli wieży są przerdzawiałe. Odcinek ten wieży wraz z galerią górną przeznaczony jest do demontażu.

Kołnierze połączeniowe w stanie dostatecznym. Nie są pofalowane ani nie stwierdzono występowania oznak perforacji w strefie przykołnierzowej. Pokryte są spływającym nalotem z przewodu.

#### Osprzęt komina:

Zabezpieczenie antykorozyjne drabiny włazowej w stanie **dostatecznym**. Ostatni metr drabiny pokryty jest już rdzą z niewielkimi wżerami. Odcinek przeznaczony do demontażu.

### Wieża kratownicowa:

Wieża kratownicowa będzie skrócona do poziomu: +57.41m. Obliczenia sprawdzające oraz przegląd konstrukcji wykazały, że wieża spełnia warunki wytrzymałościowe oraz nie występują przekroczenia stanu użytkowego. Zakotwienie oraz połączenia kołnierzone są w stanie dostatecznym – pod względem wytrzymałościowym. Stan zabezpieczeń antykorozyjnych na konstrukcji wieży: punktowe oznaki rdzy, głównie na przeponach. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów grubości konstrukcji wieży, obliczeń statyczno-wytrzymałościowych oraz przeglądu istniejącej konstrukcji, uznano stan wieży kratownicowej jako:

#### **dostateczny,**

tzn. zapewniający dalszą bezpieczną eksploatację, polegającą na wysztynieniu nowego trzonu komina.

#### **Osprzęt wieży:**

Stan zabezpieczeń antykorozyjnych galerii na poz. +70,0m jest **dostateczny**. Na blasze żeberkowej podestu galerii są pierwsze oznaki perforacji. Odcinek ten wraz z galerią przeznaczony jest do demontażu.

Oświetlenie przeszkodowe na poziomie galerii na +55,0m w stanie dostatecznym. Brak jednej lampy oświetlenia przeszkodowego. Pozostałe klosze są mocno zabrudzone.

Na galerii na poz. +55,0 osprzęt od dodatkowo zamontowanych anten zawęża światło przejścia na galerii. Są miejsca w którym to przejście jest bardzo utrudnione. Zaleca się aby osprzęt potrzebny do anten, umiejscowiony był po zewnętrznej części galerii, tak by nie blokował przejścia. Na galerii, szczególnie przy przewodzie nr 3 balustrady pokryte są rdzawym nalotem i zaczyna odchodzić farba.

Stan zabezpieczeń antykorozyjnych galerii na poz. +40,0m jest dostateczny. Na balustradzie pojawiają się punktowe ogniska rdzy.

Stan oświetlenia przeszkodowego na galerii na poz. +25,0m jest dostateczny. Klosze lamp pomalowane są farbą.

Stan drabiny włazowej wraz z koszem osłonowym określa się jako dostateczny. Na całej długości drabiny występują punktowe oznaki rdzy.

### Roboty demontażowe

Demontaż należy rozpocząć od odłączenia kanału spalinowego od króćca czopuchowego trzonu NR 3. W następnej kolejności zdemontować segmenty górne trzonu NR 3 do poziomu +58m. Zwolni to podpory wieży w górnym odcinku i umożliwi demontaż odcinka wieży między poziomem +57.4m a +70m. Wymagana wysokość podnoszenia następnych segmentów trzonów obniży się w ten sposób do +55,5m. Dalszy demontaż trzonów można prowadzić w dowolnej kolejności.

Przy demontażu zwrócić uwagę na dylatacje segmentów, aby nie nastąpiło przerwanie łączenia.

Demontowane segmenty ciąć na placu na odcinki transportowe i złomować. Miejsce złomowania oraz sposób rozliczeń uzgodnić z Inwestorem.



## Zagadnienia bhp i poż.

Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn.19 marca.2003r. Nr 47 poz.401).

Prowadzenie wszelkich prac niebezpiecznych pożarowo winno przebiegać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynku, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80 poz.563).

## Zalecenia dotyczące ochrony środowiska

Przy prowadzeniu robót budowlanych należy uwzględnić wymagania ochrony środowiska określone w przepisach, w tym: art. 75 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2016r. poz. 672).

Z odpadami powstałymi na skutek wykonywanych prac należy postępować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. *o odpadach* (Dz.U. z 2013r. poz.21). W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do zagospodarowania odpadów wytworzonych w trakcie realizacji robót oraz selektywnego magazynowania odpadów z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami nadającymi się do ponownego wykorzystania w sposób określony w art. 122 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. *o ochronie przyrody* (dz. U. z 2015r. poz. 1651 ze zm.)

## Zalecenia i uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i instalacyjne należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robót, z zachowaniem w/w zaleceń i przepisów. Podczas wykonywania robót należy zminimalizować ich wpływ na otaczający teren. Przez cały czas teren budowy musi być ogrodzony i utrzymywany w czystości i porządku. W miejscu realizacji nie istnieje przyłącze elektryczne i wodno-kanalizacyjne.

Wykonanie robót należy powierzyć firmie specjalizującej się w wykonywaniu tego typu obiektów.

Opracował:     mgr inż. Władysław Wenski  
                  upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90  
                  upr. bud. GP-KZ-7342/667/94  
                  specj.: konstrukcyjno-budowlana



Everest Sp. z o.o.  
ul. Dworcowa 10, 85-010 Bydgoszcz

## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:

**CELSIUM DOM Sp. z o.o.**  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7

OBIEKT:

**KOMIN STALOWY  $H=71,5m$ ,  $D=1700mm$  w wieży kratownicowej  
Starachowice, ul. Bugaj 45, nr dz. 3/27**

TEMAT:

**Demontaż trzonów komina:  $H_1=15m$ ,  $H_2=15m$ ,  $H_3=71,5m$ ,  
 $D=1700mm$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z  
pozostawieniem fundamentów**

KAT. BUD.

**XXIX – wolnostojące kominy i maszty**

PROJEKTANT POŚWIADCZAJĄCY ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

**mgr inż. Władysław Wenski**  
upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90  
upr. bud. GP-KZ-7342/667/94  
specj.: konstrukcyjno-budowlana

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia,
2. Część rysunkowa

DATA:

**KWIECIEŃ, 2022 ROK**

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**KOMIN STALOWY  $H=71,5m$ ,  $D=1700mm$  w wieży kratownicowej  
Starachowice, ul. Bugaj 45, nr dz. 3/27**

dla:

**CELSIUM DOM Sp. z o.o.  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7**

Lokalizacja:

**Kotłownia  
27-200 Starachowice, ul. Bugaj 45**

Nazwa Inwestora i jego adres:

**CELSIUM DOM Sp. z o.o.  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7**

– Imię i Nazwisko oraz adres, projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Władysław Wenski  
Bydgoszcz, ul. Dzieciołowa 15

Podpis:

.....

# Demontaż trzonów komina: $H_1=15\text{m}$ , $H_2=15\text{m}$ , $H_3=71,5\text{m}$ , $D=1700\text{mm}$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów

---

## 1. Zakres robót i ich kolejność:

- przejęcie placu budowy od Inwestora,
- wygrodzenie i zabezpieczenie strefy niebezpiecznej,
- lokalizacja i uzbrojenie żurawia samochodowego,
- demontaż istniejących trzonów komina,
- częściowy demontaż wieży kratownicowej,

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- w bezpośredniej odległości: urządzenia techniczne i technologiczne kotłowni.

## 3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy zagospodarowania działki w obrębie wykonywanego zadania nie stwarzają zagrożenia.

Roboty montażowe uzgadniać ze służbami Inwestora. Szczególnie dotyczy to robót spawalniczych, cięcia stali przy korzystaniu z otwartego ognia.

## 4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji robót.

Podczas realizacji robót montażowych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek z wysokości,
- urazy i skaleczenia mechaniczne,
- upadek narzędzi i elementów metalowych z wysokości,
- urazy w trakcie prowadzenia prac montażowych - złamania, zgniecenia,
- porażenie prądem elektrycznym w wyniku niesprawności elektronarzędzi,
- zagrożenia podczas pracy na rusztowaniach,
- zagrożenia podczas pracy z wykorzystaniem technik alpinistycznych.

## 5. Sposoby prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót:

Wykonawca przed dopuszczeniem pracowników do robót montażowych komina powinien zapoznać ich z sytuacją na terenie budowy, wskazać miejsca niebezpieczne i udzielić wskazówek w zakresie bezpiecznych metod wykonywania pracy.

Wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wystąpi w trakcie używania dźwigu do transportu ciężkich segmentów komina.

Służby bhp Inwestora powinny przeprowadzić instruktaż dotyczący zagrożeń na terenie zakładu i sposobu ich likwidacji, z podaniem lokalizacji hydrantów i dróg ewakuacyjnych oraz telefonów alarmowych.

## 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- 1/ Przed przystąpieniem do pracy na wysokości należy wygrodzić strefę niebezpieczną o promieniu  $R=10\text{m}$ . W widocznych miejscach strefę oznakować tablicami ostrzegawczymi: „Uwaga – prace na wysokości”.
- 2/ Na wysokości mogą pracować wyłącznie monterzy z aktualnymi badaniami wysokościowymi.
- 3/ Monterów oprócz sprzętu podstawowego /buty, rękawice, kaski/, wyposażyć w szelki lub aparaty bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi.

## Demontaż trzonów komina: $H_1=15\text{m}$ , $H_2=15\text{m}$ , $H_3=71,5\text{m}$ , $D=1700\text{mm}$ , częściowy demontaż wieży kratownicowej z pozostawieniem fundamentów

---

4/ Stosować się do przepisów ogólnych przy pracach montażowych na wysokości oraz pracach z wykorzystaniem żurawi i urządzeń do transportu pionowego.

5/ Do kontaktu z operatorem podczas pracy żurawia, wyznaczyć jedną osobę .

6/ Przy pracach wysokościowych uwzględniać wytyczne dotyczące odpowiednich warunków atmosferycznych.

7/ W przypadku uzyskania zgody na używanie otwartego ognia / palniki gazowe / plac budowy wyposażyć w stanowisko p.poż.

8/ używać systemowych rusztowań roboczych.

W trakcie prowadzenia robót wysokościowych zapewnić dodatkowy nadzór nad brygadami wykonującymi te czynności.

Na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń przewidzieć odpowiednie środki transportu oraz łączności telefonicznej dla zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **spis rysunków**

Rys. 01 – Projekt zagospodarowania terenu.

Rys. 02 – Stan istniejący