



**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA**

mgr inż. Jerzy Makowski 28-100 Busko-Zdrój ul. Prusa 21 tel. (0-41) 3783109 NIP 655-001-33-01

## PROJEKT BUDOWLANY

**Rozbiórki komina stalowego w kotłowni Domu Pomocy Społecznej  
w Pińczowie ul. Wesoła 5, Nr ew. działki 286/2**

**BRANŻA:** Konstrukcyjno – budowlana

**OBIEKT:** Rozbiórka komina stalowego.

**ADRES:** Dom Pomocy Społecznej, 28-400 Pińczów , ul. Wesoła 5

**INWESTOR:** Powiat Pińczowski, 28-400 Pińczów, ul. Zacisze 5

Autor projektu:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Jerzy Makowski	KL – 314/87	02.2023 r.	
Sprawdził	mgr inż. Andrzej Pasternak	KL – 110/97	02.2023 r.	

### SPIS TREŚCI

1.	Uprawnienia projektanta	str.1
2.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 2
4.	Uprawnienia sprawdzającego	str.3
5.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 4
3.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 5
8.	Opis techniczny	str. 6-7
7.	Informacja BIOZ	str. 7-9
8.	Dokumentacja fotograficzna	str. 10-12
10.	Rys. 1 Plan sytuacyjny	str. 13
11.	Kopia mapa zasadniczej	str. 14
Rysunki :		
12.	Rys. 2 Schemat demontażu komina	str. 15
13.	Rys. 3 Przekrój komina, widok	str. 16

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

*Ja niżej podpisany Jerzy Makowski, oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt budowlany na:*

*„Rozbiórka komina stalowego w kotłowni budynku Domu Pomocy Społecznej w Pińczowie, ul. Wesola 5, nr ew. działki 286/2”, którego inwestorem jest :*

**POWIAT PIŃCZOWSKI, 28-400 Pińczów ul. Zacisze 5**

*Wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, polskimi normami i przepisami BHP.*

*Busko Zdrój 02.2023 r.*

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

*Ja niżej podpisany Andrzej Pasternak, oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt budowlany na:*

*„Rozbiórka komina stalowego w kotłowni budynku Domu Pomocy Społecznej w Pińczowie, ul. Wesola 5, nr ew. działki 286/2”, którego inwestorem jest :*

**POWIAT PIŃCZOWSKI, 28-400 Pińczów ul. Zacisze 5**

*Wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, polskimi normami i przepisami BHP.*

*Busko Zdrój 02.2023 r.*

# OPIS TECHNICZNY

## 1.0 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu rozbiórki komina stalowego w kotłowni Domu Pomocy Społecznej w Pińczowie ul. Wesola 5 nr ew. działki 286/2

## 2.0 Opis stanu istniejącego

Komin stalowy przeznaczony do rozbiórki jest konstrukcją, składającą się z dwóch rur stalowych z blachy kwasoodpornej gr. 1.5 mm H=22,80 m, średnicy wewnętrznej Ø360 mm, wspartych na konstrukcji stalowej kratowej zamocowanej do ściany budynku DPS – łączna wysokość komina - H=22,80 m.

Stalowa konstrukcja wsporcza jest zamocowana do fundamentu, umieszczona pomiędzy rurami komina i jest wyższa od komina o 180 cm i wynosi 23,40 m.

Grubość ścianki rury – 1.5 mm.

Poszczególne segmenty rur o wys. 1000 mm połączono ze sobą za pośrednictwem nitów jednostronnych. Wysokość każdego kołnierza – 9mm.

Każda z rur komina jest izolowana wełną mineralną gr. 50mm oraz blachą nierdzewną 1.5mm.

Na dachu budynku jest zamontowany zbiornik stalowy naczynia zbiorczego o wym. 180x150x180 cm, który również podlega demontażowi.

Na pełnej wysokości budynku (pomiędzy kominem a ścianą budynku) zamocowane są rury wznosne wraz z izolacją do naczynia zbiorczego. Rury te są przewidziane do demontażu.

Łączny ciężar komina wraz ze zbiornikiem naczynia zbiorczego oraz rurami wznosnymi wraz z izolacją wynosi 4792 kG.

Komin został wykonany wraz z budynkiem w latach 70-tych ub. stulecia i modernizowany w latach następnych.

Od roku 2010 kotłownia w budynku DPS nie jest użytkowana.

Nr elem.	Nazwa elementu	Rodzaj kształownika	Długość lub pow. elementu [m] lub [m2]	Ilość elem. szt.	Długość [Pow.] łączna [m] lub [m2]	Ciężar jednostk. kg/m	Ciężar łączny kg
<b>KOMIN STALOWY DPS Pińczów - Zestawienie stali</b>							
1	Słupki stalowe konstr. nośnej	Kątownik 80/6	22,800	4	91,200	7,36	671,23
2	Przewiązka krótka P1	Płask. 80/8	0,210	56	11,76	0,63	7,39
3	Przewiązka długa P2	Płask. 80/8	0,410	56	22,96	0,63	14,42
4	Łącznik mocujący komin do konstrukcji	Płask. 80/8	1,000	18	18	8,60	154,80
5	Łącznik mocujący konstrukcję do ściany			5		12,40	62,00
6	Rura komina z blachy 1,5 mm (wewn.)	Blacha 1,5	25,770	2	51,54	11,80	608,17
7	Rura komina z blachy 1,5 mm (zewn.)	Blacha 1,5	33,360	2	66,72	11,80	787,30
8	Ciężar izolacji - wełna min. 50mm		33,360	2	66,72	4,00	266,88
		<b>Ciężar</b>					<b>2572,18</b>

<b>NACZYNIĘ WZBIORCZE DPS Pińczów - Zestawienie stali</b>							
1	Blacha zbiornika 4mm	Blacha 4mm	17,280	1	17,280	31,40	542,59
2	Ośłona izolacji zbiornika z blachy 1,5 mm	Blacha 1,5	17,280	1	17,280	11,80	203,90
3	Ciężar izolacji - wełna min. 100mm		17,280	1	17,28	8,00	138,24
4	Konstrukcja zbiornika			1			250,00
		<b>Ciężar</b>					<b>1134,74</b>

<b>RURY DO NACZYNIĄ WZB. Z IZOLACJĄ - DPS Pińczów - Zestawienie stali</b>							
1	Rury stalowe		21,000	4	84,000	5,69	477,96
2	Ośłona izolacji zbiornika z blachy 1,5 mm	Blacha 1,5	30,660	1	30,660	11,80	361,79
3	Ciężar izolacji - wełna min. 100mm		30,660	1	30,66	8,00	245,28
		<b>Ciężar</b>					<b>1085,03</b>

### **3.0 Opis sposobu rozbiórki komina.**

Rozbiórka komina stalowego związana jest z likwidacją kotłowni olejowej – zlokalizowanej w podpiwniczeniu budynku DPS.

Rozbiórka komina stalowego będzie się odbywać za pomocą dźwigu samojezdnego o udźwigu 30Tm, z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa. W tym celu zostanie wygrodzona strefa bezpieczeństwa w odległości ok.10 m od budynku.

#### **Tok postępowania przy rozbiórce komina:**

1. Wykonanie rusztowania rurowego do poziomu +23.4 m .
2. Rozczłonowanie komina wraz z konstrukcją stalową na odcinki ok. 600 cm i załadunek na podstawiony na placu samochód ciężarowy, ciężar demontowanych elementów komina wynosi ok. 640 kg.
3. Przecinanie palnikiem na odcinki możliwe do transportu i demontaż rur wznosnych wraz z izolacją, biegnących po ścianie budynku do naczynia wzbiorczego – ciężar łączny rur wraz z izolacją wynosi – 1085 kg
4. Przecinanie palnikiem na odcinki możliwe do transportu i demontaż zbiornika stalowego wraz izolacją na dachu budynku – ciężar łączny zbiornika wraz z izolacją wynosi – 1134 kg

Demontowane elementy będą składowane na podstawionym samochodzie ciężarowym i na bieżąco wywożone poza teren rozbiórki.

### **4.0 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

#### **4.1. Zakres robót niniejszego przedsięwzięcia budowlanego obejmuje:**

Rozbiórka istniejącego komina stalowego 2xØ 360 mm, h=23,40 zlokalizowanego przy byłej kotłowni olejowej budynku DPS w Pińczowie ul. Wesoła 5, nr.ew. działki 286/2 Przedsięwzięcie budowlane składa się z jednego obiektu, stanowiącego przedmiot opracowania projektowego.

#### **4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.** Nie dotyczy.

#### **4.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Po dokonaniu szczegółowych oględzin przyszłego terenu budowy nie stwierdzono elementów zagospodarowania stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

#### 4.4.Wskazanie ew. zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Element robót budowlanych w którym mogą wystąpić zagrożenia	Opis zagrożeń
Prace na wysokościach - drogi komunikacyjne w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót na wysokościach	- zagrożenie upadku z wysokości max. wys. obiektu 24.0 m od poziomu terenu - zagrożenie spadania przedmiotów z wysokości
Prace spawalnicze oraz elektronarzędziami przy rozczłonowaniu elementów komina i konstrukcji wsporczej	- możliwość poparzenia - możliwość spowodowania pożaru izolacji z wełny mineralnej (rury komina, rury wznosne, zbiornik na dachu)
Zagrożenie wynikające z pracy w zasięgu dźwigu.	- zagrożenie spadania przedmiotów z wysokości - zagrożenie możliwością potrącenia, przygniecenia elementami stalowymi komina - zagrożenie możliwością utraty stateczności dźwigu

#### 4.5.Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.

W celu zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami, wymienionymi w punkcie 4.4 należy przedsięwziąć następujące środki:

- wygrodzenie całego placu budowy wraz z bramami zamykanymi codziennie po zakończeniu robót
- na ogrodzeniu należy wywiesić tablice informacyjno ostrzegawcze o prowadzonych robotach budowlanych
- na placu budowy; zaznaczyć strefę montażu widoczna taśmą
- rusztowania winny być wykonane wyłącznie metalowe, atestowane, posiadające oryginalne drabiny komunikacyjne, poręcze i bortnice.
- w przypadku prowadzenia robót w porze nocnej - teren winien być oświetlony
- w czasie prowadzenia prac spawalniczych, zabezpieczyć budowę w sprzęt przeciwpożarowy

#### 4.6.Instruktaż dla pracowników zatrudnionych na budowie zostanie przeprowadzony bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych.

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny i stanowiskowy powinien zapoznać pracowników zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz sposobami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy powinien przejść instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony.

- a) w przypadku wystąpienia zagrożenia ,należy natychmiast przerwać pracę, określić zakres zagrożeń oraz przystąpić do jego usunięcia
- b) rodzaj środków ochrony indywidualnej stosowanych przez pracowników, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:
- c) podczas wykonywania robót rozbiórkowych i robót montażowych każdy pracownik winien być wyposażony w kaski oraz atestowane szelki z linkami bezpieczeństwa
- d) nadzór nad robotami niebezpiecznymi winien sprawować kierownik budowy, jednak podczas realizacji przedmiotowej budowy nie przewiduje się wystąpienia prac szczególnie niebezpiecznych

#### 4.7.Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

- materiały masowe należy składować na terenie placu budowy w miejscach do tego wyznaczonych, a sposób ich składowania nie może stwarzać zagrożeń dla pracowników oraz kolidować z drogami komunikacyjnymi
- materiały specjalistyczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed możliwością powstania zapłonu oraz posiadającymi wentylację
- transport materiałów winien odbywać się wyłącznie po wyznaczonych drogach technologicznych

**4.8.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- opracowanie projektu organizacji placu budowy
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych
- szkolenia instruktażowe na stanowiskach pracy
- przeprowadzenie badań lekarskich
- stosowanie atestowanego sprzętu oraz narzędzi budowlanych
- stosowanie środków ochrony osobistej
- zabezpieczenie stanowisk pracy: deskowanie wykopów, poręczce, daszki, strefy ochronne, zabezpieczenie otworów technologicznych itp.
- prawidłowe składowanie materiałów
- wyznaczenie dróg i przejść komunikacyjnych
- stosowanie prawidłowych instalacji elektrycznych
- stosowanie prawidłowych połączeń urządzeń elektrycznych

**4.9.Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Całość dokumentacji budowy winna znajdować się w pomieszczeniu kierownika budowy i być dostępna dla osób do tego upoważnionych

Opracował:  
Jerzy Makowski

Sprawdził:  
Andrzej Pasternak

## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA













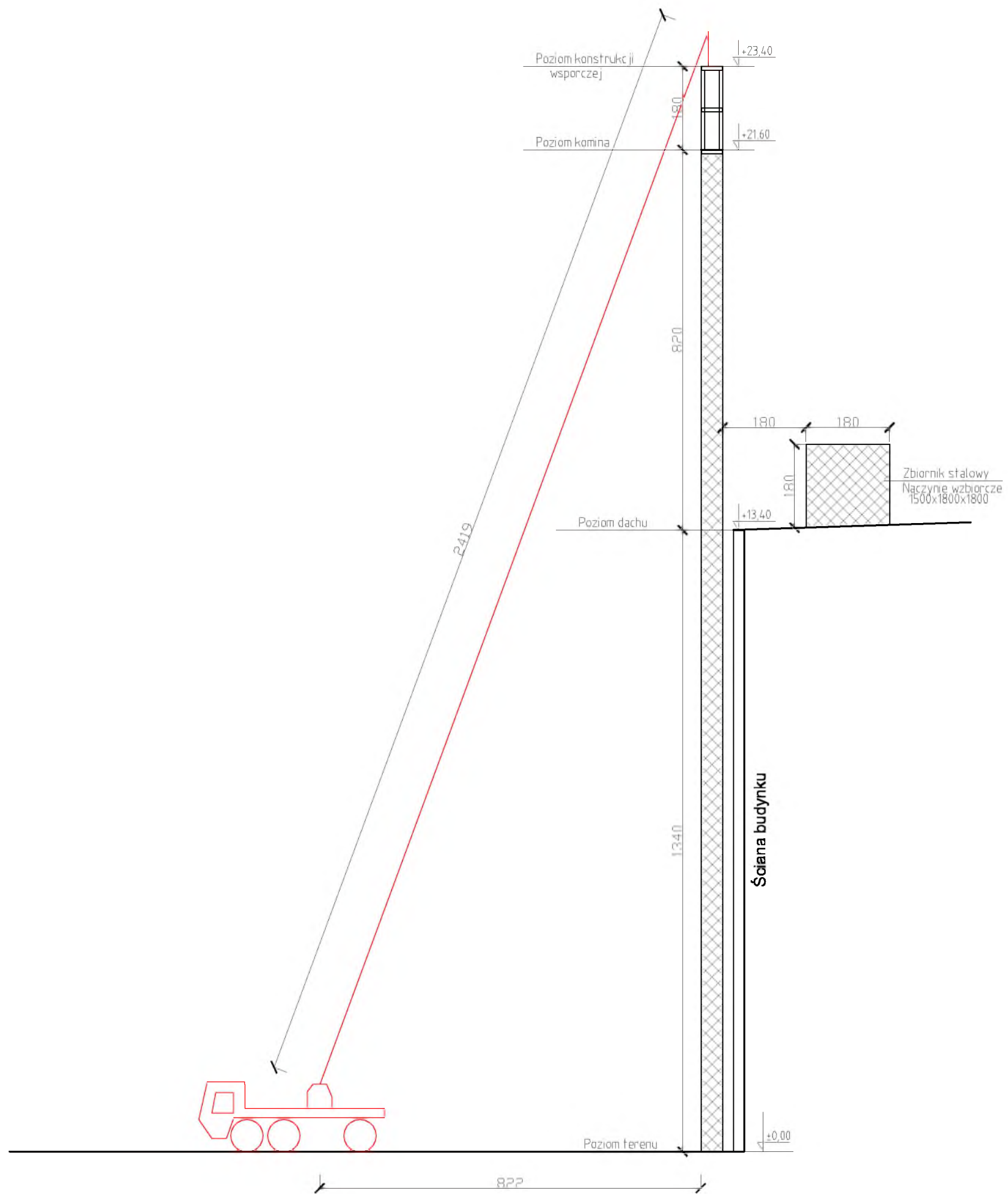







# DPS w Pińczowie

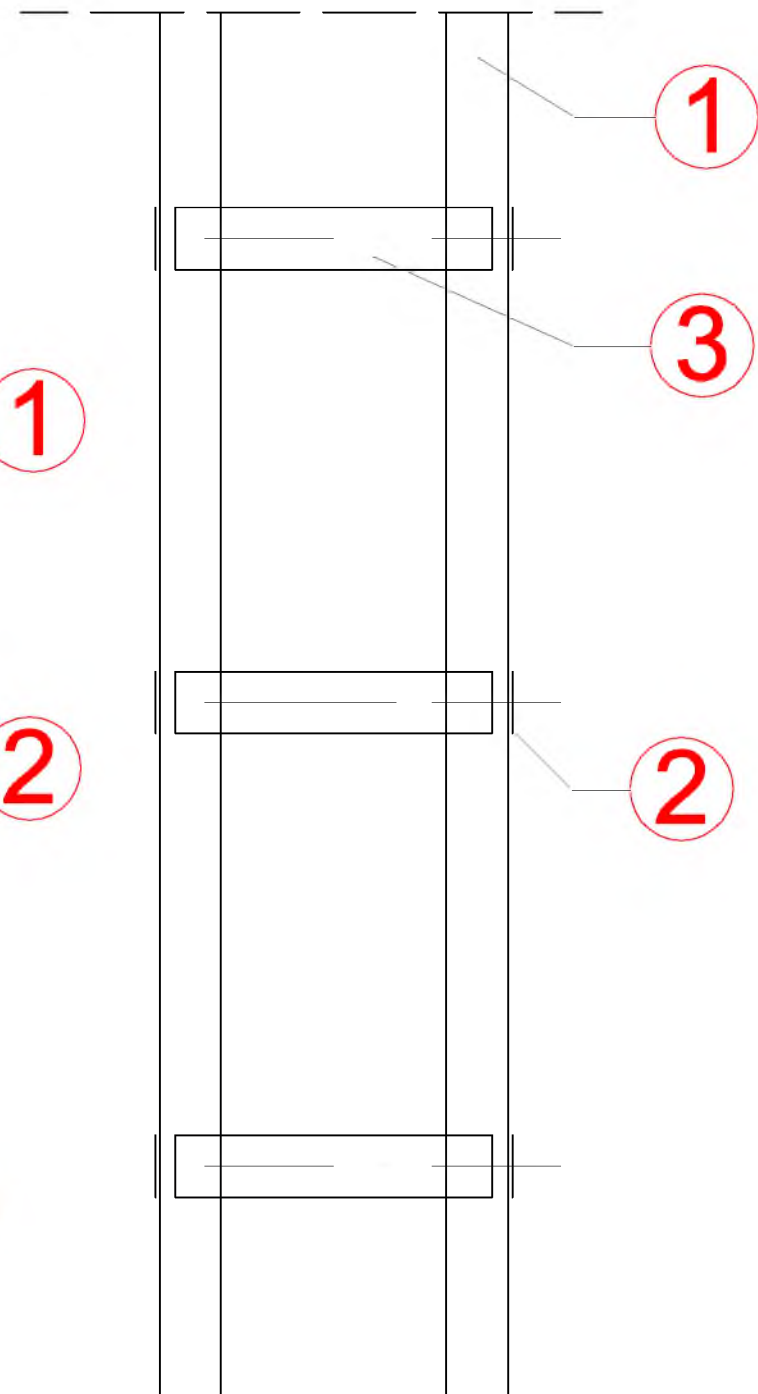
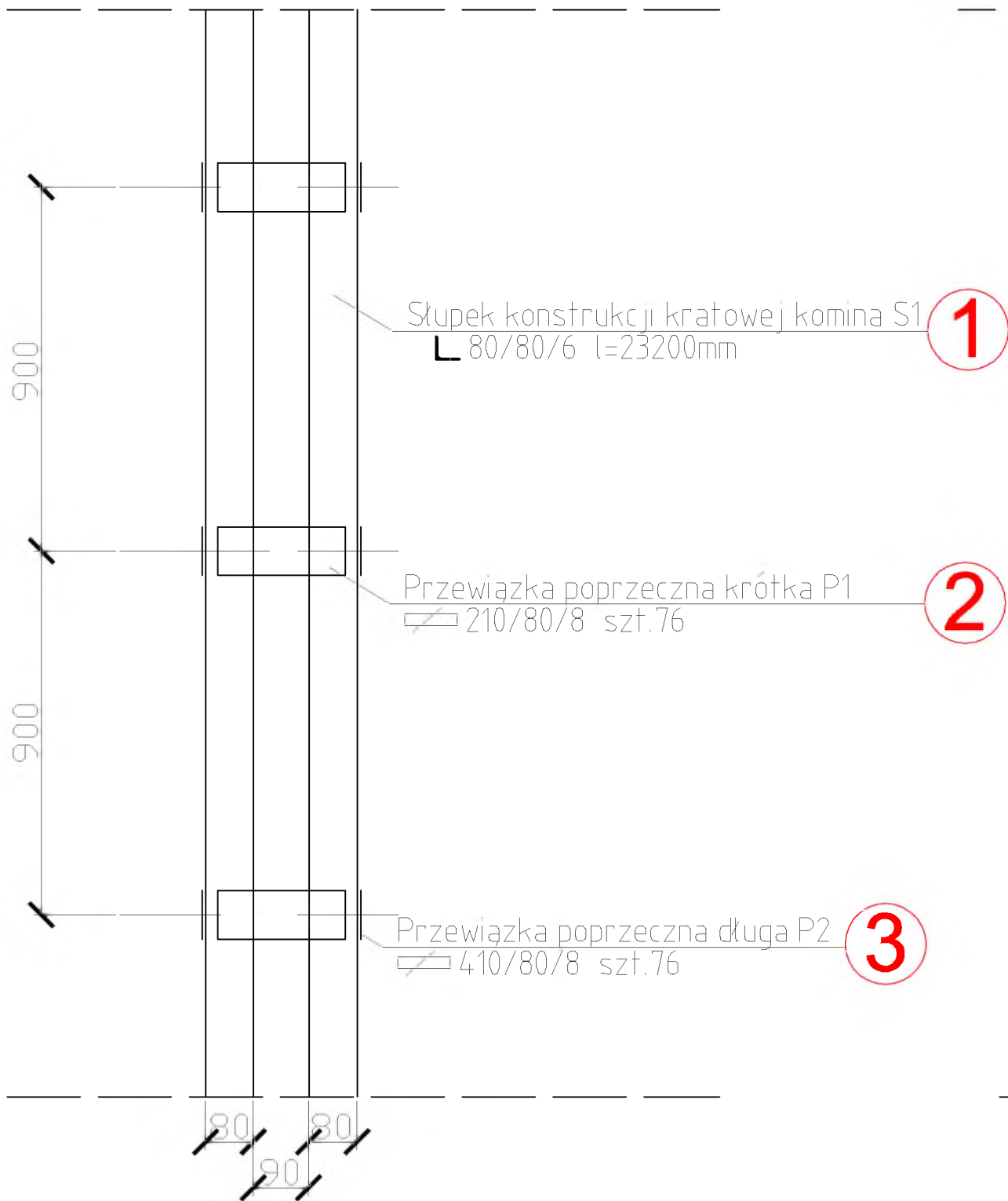
## Schemat demontażu komina stalowego



 <b>BIURO USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA</b> 28-100 Busko Zdrój ul. B. Prusa 21		<b>INWESTOR:</b> Powiat Pińczowski 28-400 Pińczów ul. Zacisze 5		
Imię i nazwisko / Upr. PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Makowski Upr. KL-314/87 Sprawdził: mgr inż. Andrzej Pasternak Upr. KL-110/97		Podpis		<b>Obiekt:</b> Rozbiórka komina stalowego. Kociołnia DPS, 28-400 Pińczów ul. Wesola 5 Nr ew. działki 286/2
Data oprac.	02. 2023 r.	<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Rozbiórka komina stalowego. Schemat demontażu komina.		SKALA 1:100
				Rys. nr 2

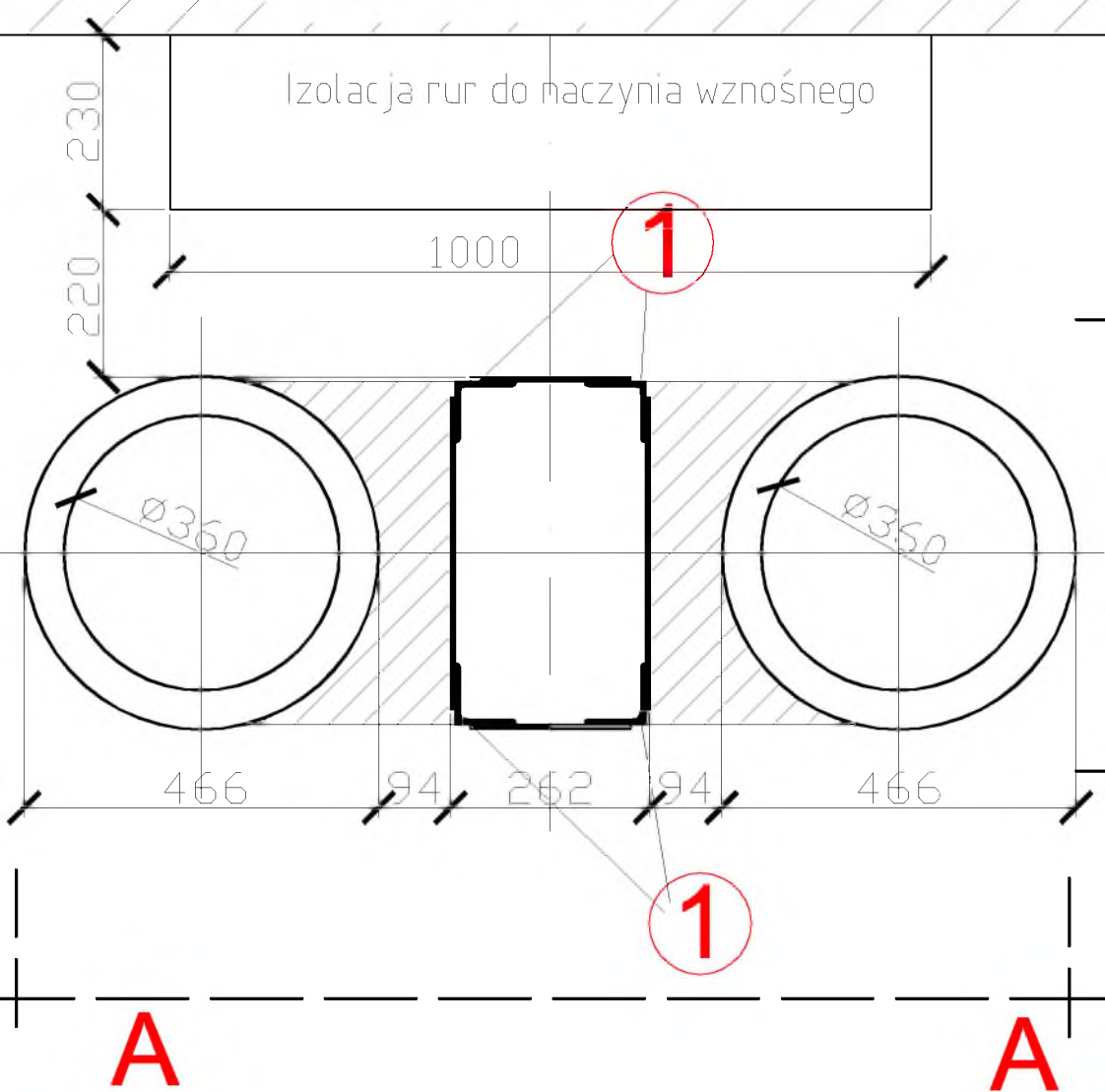
# KOMIN - Widok A-A 1:10

# KOMIN - Widok B-B 1:10



SCIANA BUDYNKU

Izolacja rur do naczynia wznosnego




B

B

1

A

A

 BIURO USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA 28-100 Busko Zdrój ul. B. Prusa 21		INWESTOR: Powiat Pińczowski 28-400 Pińczów ul. Zacisze 5	
Imię i nazwisko / Upr.		Podpis	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Makowski Upr. KL-314/87		Obiekt: Rozbiórka komina stalowego. Kociołnia DPS, 28-400 Pińczów ul. Wesola 5 Nr ew. działki 286/2	
Sprawdził: mgr inż. Andrzej Pasternak Upr. KL-110/97			
Data oprac.	02. 2023 r.	TYTUŁ RYSUNKU: Rozbiórka komina stalowego. Przekrój komina z konstrukcją.	SKALA 1:10
			Rys. nr 3



# Przedmiar robót

Nazwa budowy: Dom Pomocy Społecznej

Adres budowy: ul. Wesoła 5, 28-400 Pińczów

Obiekt: Demontaż komina stalowego

Rodzaj robót: Roboty budowlane remontowe.

Data oprac.: 2023-01-30

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

## 1. DEMONTAŻ KOMINA STALOWEGO

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0211604-04-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 25 m krotność= 1,0	m2	41,04
	1. 1,8*22,8			41,04
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0110535-07-050	Rozebranie obróbek blacharskich - kominy krotność= 1,0	m2	59,13
	1. 59,13			59,13
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0210613-03-050	Demontaż izolacji z płyt wełny mineralnej - analogia krotność= 1,0	m2	59,13
	1. 59,13			59,13
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040811-01-020	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych katowników normalnych o wysokości 80-100 mm - konstrukcja wsporcza komina krotność= 1,0	szt	20,0
	1. 20			20,0
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-050206-01-034	Demontaż konstrukcji komina stalowego o średnicy do 600 mm (komin, zbiornik stalowy, rury wznosne) - analogia krotność= 1,0	t	4,86
	1. 4,863			4,86
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-02-034	Wywiezienie zdemontowanych elementów o ciężarze ponad 50 do 100 kg przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami skrzynowymi na odl. 1 km krotność= 1,0	t	4,86
	1. 4,86			4,86

mgr inż. Jerzy Makowski

upr bud. nr 119/KL/74  
upr proj. nr KL-314/87