



STAROSTA
JAROSŁAWSKI

Załącznik niniejszy stanowi
integralną część decyzji

Nr 24 / 2020
z dnia 03.09.2020

PROJEKT ROZBIÓRKI **KOMINA STAŁOWEGO PRZY KOTŁOWNI NA OS. KOPERNIKA W JAROSŁAWIU**

ADRES:

Jarosław os. Kopernika
- działka nr ewid. 3099/22 (obr. 4)

INWESTOR:

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Jarosławiu
37-500 Jarosław ul. Poniatowskiego 45

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Część opisowa.

- Opis rodzaju, zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.
- Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania
robót budowlanych (wyciąg).
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do OIIB.

2. Część rysunkowa.

- | | | |
|------------------------------|--------|-----------|
| - Plan sytuacyjny | 1: 500 | rys. nr 1 |
| - Rzut kominai fundamentów | 1: 100 | rys. nr 2 |
| - Elewacja zachodnia | 1: 150 | rys. nr 3 |
| - Elewacja południowa | 1: 150 | rys. nr 4 |
| - Dokumentacja fotograficzna | | |

Opracował: **Andrzej Przytocki**
Technik budowlany
upr. bud. 152/94
Os. Kopernika 1/22
37-500 JAROSŁAW

Andrzej Przytocki
nr upr. 152/94



OPIS

zakresu i sposobu rozbiórki komina stalowego przy kotłowni
na os. Kopernika - działka nr ewid. 3099/22

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

1.0. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania projekt rozbiórki komina stalowego cylindrycznego o wysokości $h = 45,0\text{m}$ i średnicy zewnętrznej $D_z = 1150\text{ mm}$, Przedmiotowy komin zlokalizowany jest przy kotłowni SM Jarosław na Osiedlu Kopernika w Jarosławiu.

Projekt rozbiórki opracowano na podstawie negatywnej oceny jego stanu technicznego zawartej w „Ocenie stanu technicznego komina stalowego” wykonanej w lipcu 2020 r przez firmę „**WIK K. Wróbel i W. Kubiszyn**” 35-083 Rzeszów ul. Saletyńska 7.

2.0. Opis stanu istniejącego.

Konstrukcja wsporcza:

Komin wyposażony jest w konstrukcję wsporczą w postaci trzech odciągów linowych. Odciągi są pochylone do płaszczyzny poziomej pod kątem 45° i rozmieszczone są na obwodzie co około 120° . Są one mocowane na poziomie $+30.0\text{ m}$ i zamocowane do trzonu komina przy styku montażowym segmentów. Konstrukcja wsporcza wykonana z liny stalowej o średnicy $\phi 32\text{ mm}$. Zamocowanie lin do urządzeń napinających i trzonu komina wykonano za pomocą zacisków linowych kabłąkowych. Odciągi są mocowane za pomocą urządzeń napinających w postaci nakrętek i śrub rzymskich do zakotwionej w fundamencie pętli z pręta średnicy $\phi 28\text{ mm}$.

Komin stalowy:

Komin wysokości $45,0\text{ m}$ o stałej średnicy zewnętrznej 1150 mm , za wyjątkiem zwężki zmniejszającej średnicę wylotową komina do 850 mm .

Trzon komina składa się z następujących segmentów:

Segment S1 - o długości $L = 10,0\text{ m}$, posiadający otwór rewizyjno – wyczystkowy oraz otwór do podłączenia czopucha.

Do segmentu na poz. $+7,60\text{ m}$ zamontowany został prostokątny pomost technologiczny, z którego dostępny jest wlot czopucha do przewodu.

Segment S1 jest połączony za pomocą styku kołnierzego z segmentem górnym S2 oraz u podstawy za pośrednictwem uźebrowanej blachy poziomej zakotwiony w cokole fundamentu.

Segment S2 – o długości $L = 10,0\text{ m}$, z zamocowanym na poziomie $+13,0\text{ m}$ pomostem stalowym do obsługi króćców pomiarowych.

Segment S2 jest połączony za pomocą styków kołnierzych z segmentem górnym S3 oraz dolnym S1.

Segment S3 – o długości $L = 10,0\text{ m}$, z zamocowanymi w rejonie górnego styku kołnierzego, linami odciągowymi. Segment S3 jest połączony za pomocą styków kołnierzych z segmentem górnym S4 i dolnym S2.

Segment S4 – o długości $L = 10,0\text{ m}$ połączony za pomocą styków kołnierzych z segmentem górnym S5 i dolnym S3.

Jesienią 2018 r., ze względu na znaczne ubytki korozyjne blach, segment ten został wzmocniony na całej swej wysokości - pomiędzy poziomymi kołnierzami usztywniającymi żebrami w styku kołnierzym. Wzmocnienie wykonano za



pomocą 6 ceowników [80 mm rozmieszczonych równomiernie na obwodzie trzonu i spawanych na długości segmentu półkami do płaszcza od zewnątrz oraz na końcach do pierścieni wieńczących uźebrowanie styków kołnierzowych. W połowie wysokości wzmacnianego segmentu zastosowano dodatkowy poziomy pierścień usztywniający, wykonany również z odpowiednio wyprofilowanego ceownika [80 mm.

Segment S5 – o długości $L = 5,0$ m, segment zakończony jest konfuzorem wysokości ok. 1,0 m, zmniejszającym średnicę wylotową przewodu do ok. 85 cm.

Połączenia pomiędzy segmentami trzonu komina - śrubowe, na uźebrowane kołnierze za pomocą 16 śrub M20 klasy 8.8. Kołnierze zostały usztywnione pionowymi żebrami i zwieńczone (złączone) dodatkowym pierścieniem poziomym.

Zakotwienie trzonu do fundamentu jest wykonane na 16 śrub M27.

Wypozażenie komina:

- Drabina włazowa z pałkami ochronnymi na całej jej wysokości.
- Oświetlenie przeszkodowe, trzy lampy zamocowane na wierzchołku komina, dostępne z drabiny włazowej.
- Otwory kontrolno- pomiarowe do pomiaru spalin – 2 szt.
- Pomost technologiczny na całym obwodzie trzonu zamontowany na poz. +13,0m do obsługi ww. otworów.
- Prostokątny otwór na wlot czopucha o wymiarach 63,5 x 73,5 cm.
- Dodatkowy prostokątny pomost na poziomie 7,60 m, umieszczony bezpośrednio nad wlotem czopucha do przewodu, wymiary pomostu 85x 90 cm .
- Otwór rewizyjno - wyczystkowy o wymiarach 42 x 52 cm.
- Instalację odgromowa podłączoną do żebra usztywniającego blachą podstawy komina.
- Przewód spalinowy został miejscowo, w rejonie styków kołnierzowych oraz wsporników mocowania drabinki "ocieplony" pianką poliuretanową.

Fundament komina - żelbetowy wylewany o średnicy $\varnothing 190/400$ cm i wys. 210/50 cm.

Fundamenty odciągów – żelbetowe wylewane zbudowane z części podziemnej o wym. 200 x 200 cm i wys. 200 cm oraz nadziemnej montażowej o wymiarach 30 x 70 cm i wys.70 cm.

2.1. Podstawowe parametry komina.

- Wysokość - 45,00 m
- Średnica komina - 115/85 cm
- Długość lin odciągowych - ok. 43,0 m
- Ciężar komina - ok. 10 600 kg (z wyposażeniem i drabiną)
- Odciągi – 3 liny – 517 kg + mocowanie, uchwyty i napinacze – 313 kg,

3.0. Opis robót rozbiórkowych.

3.1. Zakres wykonywania robót rozbiórkowych: .

- Demontaż czopucha stalowego – **złomowanie**.
- Demontaż segmentu **5** komina wraz z drabiną włazową mocowaną na jego odcinku – **złomowanie**.
- Demontaż segmentu **4** komina wraz z drabiną włazową jw. – **złomowanie**.
- Demontaż stalowych lin odciągów - **złomowanie**.
- Demontaż segmentu **3** komina wraz z drabiną włazową jw. – **złomowanie**.



- Demontaż segmentu **2** komina wraz z pomostem i drabiną wyłazową jw.
– **złomowanie**.
- Demontaż segmentu **1** komina wraz z pomostem i drabiną wyłazową jw.
– **złomowanie**.
- Rozkucie fundament komina oraz fundamentów odciągów rozkuć do
głęb. ok. 0,6 m poniżej terenu - **gruzowanie**.
- Zasypanie niecki po fundamentach piaskiem a następnie ziemią (ok. 20 cm)
wraz z plantowaniem oraz uzupełnieniem nawierzchni z trylinki.

Uwaga:

Inne zagospodarowanie elementów rozebranego budynku Wykonawca
powinien uzgodnić z Inwestorem.

3.2. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

1. Przed przystąpieniem do rozbiórki komina należy uzyskać pozwolenia,
opinie oraz uzgodnienia odpowiednich organów przewidzianych przepisami.
2. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych powinien być wydzielony, ogrodzony
i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki
informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające
przed skutkami zagrożeń (siatki, daszki, bariery itp.).
3. O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie
należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować
pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia
robót albo w jego sąsiedztwie.
4. Roboty rozbiórkowe, a w szczególności na wysokościach powinny być
prowadzone z uwzględnieniem wytycznych zawartych w Dz.U.2003.47.401
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie
bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(Rozdział 18. Roboty rozbiórkowe)

Opracował:

Andrzej Przytocki

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

I. WARUNKI DOPUSZCZENIA PRACOWNIKA DO PRACY.

- Ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora).
- Zaliczenie odpowiedniego instruktażu: zawodowego, przeszkolenia bhp i ppoż., zapoznanie się z instrukcjami obsługi.
- Stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza.
- Ubrany w odzież roboczą przewidzianą dla danego stanowiska w zakładowej tabeli norm odzieży roboczej.
- Pracownik winien przystąpić do pracy trzeźwy, bez objawów zaburzeń psychotropowych.

II. CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY.

- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną.
- Przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów.
- Zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności.
- Przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp..
- Zauważone usterki i uchybienia zgłosić natychmiast przełożonemu.
- Sprawdzić: prawidłowość przyłączenia urządzeń do sieci elektrycznej i powietrznej (czy przewody nie są przetarte, załamane lub uszkodzone w inny sposób).
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

III. ZASADY I SPOSOBY BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRACY

NIE WOLNO:

- Ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy.
- Obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń.
- Zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn.
- Prowadzić roboty rozbiórkowe, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr.
- Prowadzić roboty rozbiórkowe podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek.
- Prowadzić roboty rozbiórkowe jeśli na niżej położonych kondygnacjach przebywają ludzie.
- Gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu.
- Obalać ściany lub inne części obiektu przez podkopywanie i podcinanie.

NAKAZUJE SIĘ:

- Używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych.
- Zachowywać prawidłową pozycję ciała przy wykonywaniu pracy.
- Podczas wykonywania pracy zwracać uwagę tylko na wykonywane czynności, uwzględniając warunki bezpiecznej pracy dla siebie i otoczenia, usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- Utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do rozbiórki.
- Urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiło zagrożenia dla obsługi.
- Sukcesywnie usuwać gruz i odpady.
- Używać obowiązujące ochrony osobiste.
- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypanowe, zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
- Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny

należy usunąć poza strefę niebezpieczną.

- Przy burzeniu metodą wybuchową, wybuch może nastąpić po uprzednim usunięciu wszystkich osób poza strefę działania rozrzutu.

IV. CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- Uporządkować stanowisko pracy oraz narzędzia i sprzęt ochronny.
- Odłożyć obrabiane i gotowe elementy na wyznaczone miejsca.

V. ZASADY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

- Bezwzględnie należy udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym.
- O problemach prowadzenia robót należy niezwłocznie zawiadomić przełożonego.
- W razie sytuacji awaryjnej stwarzającej zagrożenie dla otoczenia należy zastosować zrozumiałą i dostrzegalną sygnalizację ostrzegawczą i alarmową.
- Każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek.

UWAGI:

- Wykonywanie prac niebezpiecznych, na wysokości, w zbiornikach lub dużych zagłębieniach może odbywać się tylko zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.
- Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne.
- Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem.
- Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.
- Obalanie lub rozsadzanie części obiektu za pomocą materiałów wybuchowych powinno być dokonywane zgodnie z zasadami obowiązującymi przy robotach górniczych.

Na podstawie art. 210 K.P. pracownik ma prawo - w razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bhp i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika lub gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom - powstrzymać się od wykonywanej pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.

Opracował:

A. Przytocki

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Rozdział 18. Roboty rozbiórkowe.

§ 240. Roboty rozbiórkowe - dokumentacja, zabezpieczenie terenu, odłączenie od sieci

1. Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.
2. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
3. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

§ 241. Prędkość wiatru a roboty rozbiórkowe.

1. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.
2. Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

§ 242. Przebywanie na niższych kondygnacjach podczas prac rozbiórkowych.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niższej położonych kondygnacjach jest zabronione.

§ 243. Usuwanie gruzu w czasie prac rozbiórkowych.

1. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
2. Rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu.

§ 244. Podkopywanie i podcinanie ścian.

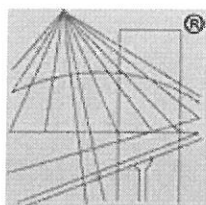
Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

§ 245. Roboty rozbiórkowe sposobem zmechanizowanych i sposobem przewracania.

1. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.
2. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

§ 246. Zapoznanie z zasadami BHP przy robotach wybuchowych.

1. Kierownik budowy jest obowiązany zapoznać wszystkie osoby, uczestniczące organizacji i realizacji robót budowlanych wykonywanych z użyciem materiałów wybuchowych, z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi tych robót.
2. Pracownicy, przed przystąpieniem do wykonywania robót, o których mowa w ust. 1, po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy – potwierdzają pisemnie, że zostali do tych robót odpowiednio przygotowani.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-6MS-AQR-GAM *

Pan Kazimierz Hołyszko o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0207/01
adres zamieszkania Brzostków 37, 37-500 Jarosław
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-18 roku przez:

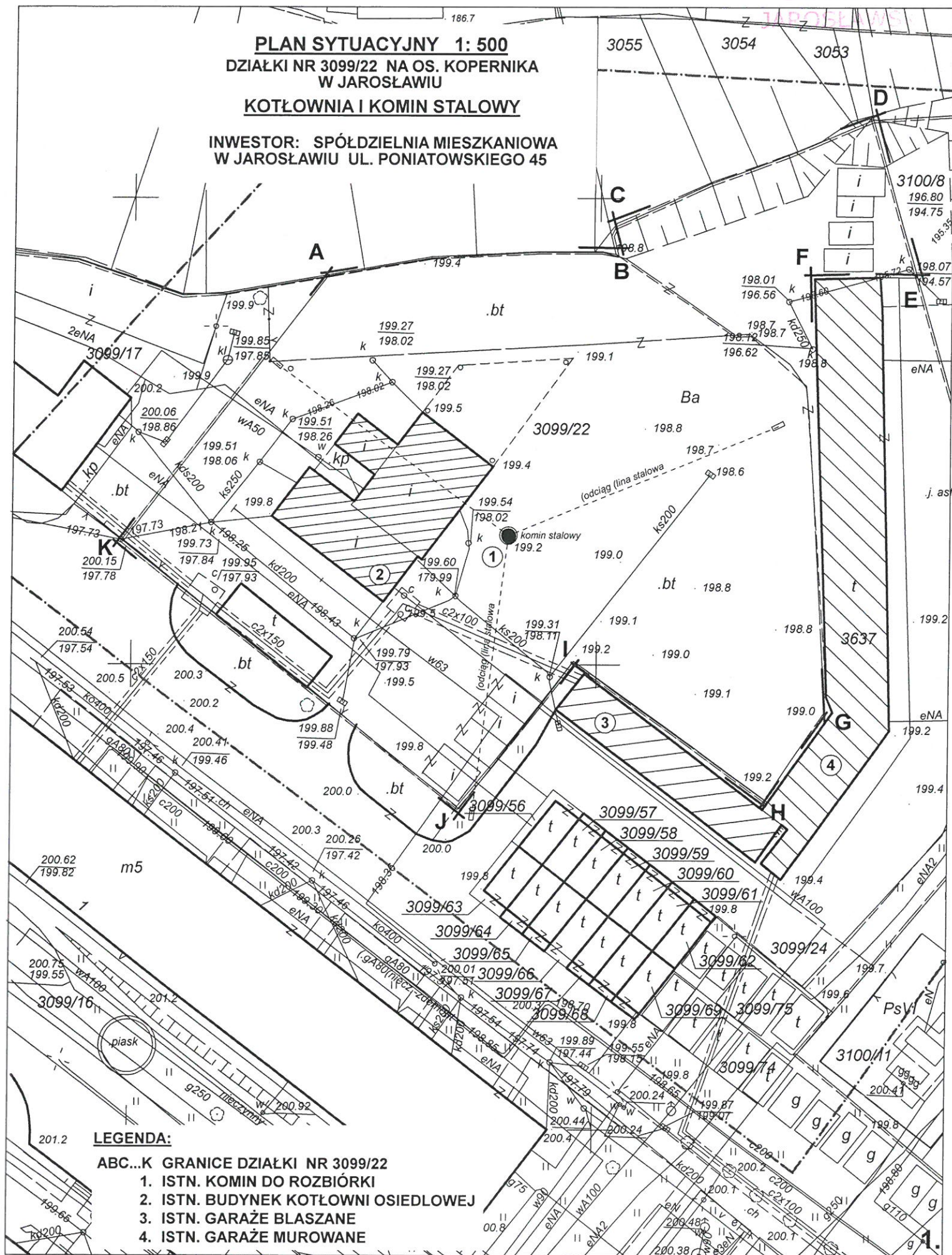
Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

PLAN SYTUACYJNY 1: 500
DZIAŁKI NR 3099/22 NA OS. KOPERNIKA
W JAROSŁAWIU
KOTŁOWNIA I KOMIN STALOWY

INWESTOR: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
W JAROSŁAWIU UL. PONIATOWSKIEGO 45



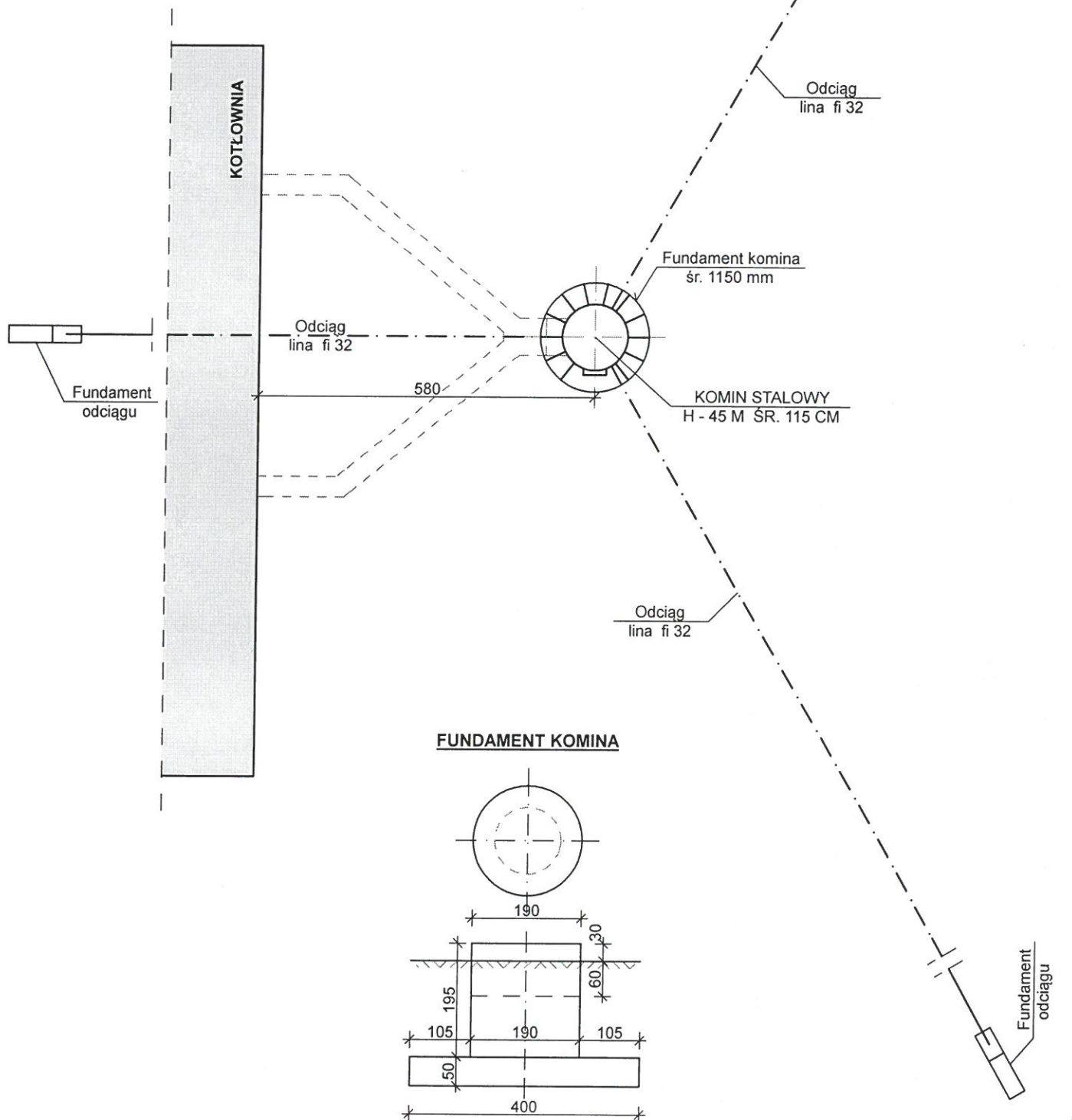
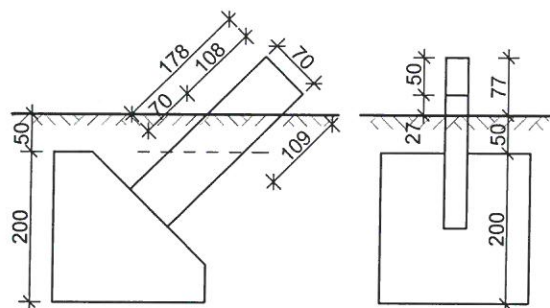
LEGENDA:

ABC...K GRANICE DZIAŁKI NR 3099/22

- 1. ISTN. KOMIN DO ROZBIÓRKI**
- 2. ISTN. BUDYNEK KOTŁOWNI OSIEDLOWEJ**
- 3. ISTN. GARAŻE BLASZANE**
- 4. ISTN. GARAŻE MUROWANE**

RZUT KOMINA 1: 100

**FUNDAMENT ODCIAGU
SZT. 3**



STAROSTA
JAKUBOWSKI
ELEWACJA ZACHODNIA 1: 150

Odcinek fi 32

Komin
śr. 115 cm

Odcinek fi 32

Pomost
szer. 1.0 m

Czopuch
2/32x 74 cm

+7.60

Pomost
85x90 cm

580

Wlot czopucha
64x 74 cm

Otwór
42x 52 cm

+0.00

-0.30

segm. 5 L=500

segm. 4 L=1 000

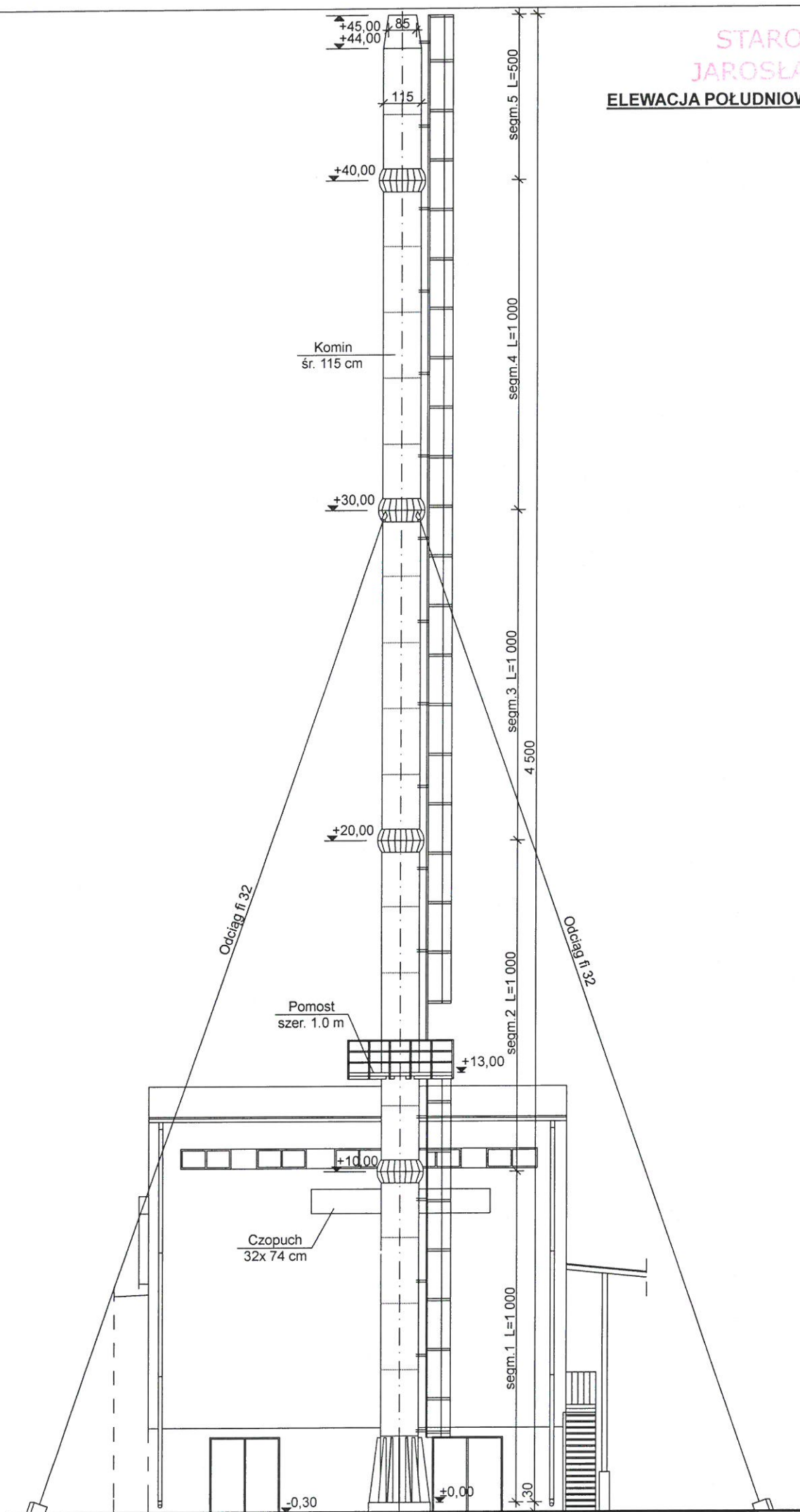
segm. 3 L=1 000

segm. 2 L=1 000

segm. 1 L=1 000

4 500

STAROSTA
JAROSŁAWSKI
ELEWACJA POŁUDNIOWA 1: 150



STAROSTA
JAROSŁAWSKI



STAROSTA
JAROSŁAWSKI

