

DOKUMENTACJA KONSERWATORSKA
PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
Piec krematoryjny w obozie pracy Blechhammer



Autor dokumentacji

BASE & DIRECT A.W. WASZKIEWICZ SP. JAWNA

ul. Hugona Kollątaja 9/4, 05-091 Żąbki

mgr Waldemar Waszkiewicz

ŻĄBKI 2021

W. Waszkiewicz
mgr Waldemar Waszkiewicz
ul. Hugona Kollątaja 9/4
05-091 Żąbki
054 222281044

DZIEŁO KONSERWATORSKIE I DOKUMENTACJA CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

BASE & DIRECT A.W. INGENIARCI SP. J.
ul. Hugona Kollątaja 9/4, 05-091 Żąbki
NIP: 521-201-944 REGON: 142371633
054 222281044

**SPIS TREŚCI DOKUMENTACJI PRAC KONSERWATORSKICH
I RESTAURATORSKICH**

1.0. KARTA IDENTYFIKACYJNA ZABYTKU I DOKUMENTACJI	3
2.0. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE.....	4
3.0. OPIS, STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ	6
4.0. CEL ORAZ ZAŁOŻENIA KONSERWACJI I RESTAURACJI – PROJEKT KONSERWATORSKI	18
5.0. PROGRAM PRAC	18

1.0. KARTA IDENTYFIKACYJNA ZABYTKU I DOKUMENTACJI

2059/80 z 31 grudnia 1980

NR REJESTRU ZABYTKÓW

NR INW. ZBIORU

NR INW. PRACOWNI KONS.

RODZAJ: piec krematoryjny

TEMAT: brak

AUTOR: nieznany

WARSZTAT: brak

SYGNATURA: brak

INSKRYPCJE: brak,

DATOWANIE: 1944

POCHODZENIE: miejscowe

LOKALIZACJA: Kędzierzyn-Koźle, nr gr. 31/2, 31/3, 31/4, obręb Sławęcice

WŁAŚCICIEL: Gmina Kędzierzyn-Koźle, ul. P. Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle

UŻYTKOWNIK: Gmina Kędzierzyn-Koźle, ul. P. Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle

TECHNIKA: Piec murowany, z cegły szamotowej, obudowa stalowa łączona śrubami i nitami

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE: TAK

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE: brak

1.2. ZMIANA DANYCH PO ZAKOŃCZENIU PRAC: BRAK

1.3. DANE O REALIZACJI KONSERWATORSKIEJ

INWESTOR I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA: Gmina Kędzierzyn-Koźle, ul. P. Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle

ZLECENIODAWCA: Gmina Kędzierzyn-Koźle, ul. P. Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle

WYKONAWCY PRAC: BASE & DIRECT A.W. Waszkiewicz Sp. Jawna

SKŁAD ZESPOŁU: mgr Waldemar Waszkiewicz, mgr Agnieszka Waszkiewicz, mgr Maksymilian Waszkiewicz, inż. Tomasz Grala,


CZAS TRWANIA PRAC: sierpień - wrzesień 2021r.

1.4. DANE O DOKUMENTACJI

AUTOR DOKUMENTACJI: mgr Waldemar Waszkiewicz, mgr Agnieszka Waszkiewicz, mgr Maksymilian Waszkiewicz, inż. Tomasz Grala

DATA I MIEJSCE WYKONANIA: Ząbki, sierpień – wrzesień 2021

mgr Agnieszka Waszkiewicz


Konservator Dzieł Sztuki
dyplom JMK Turcja 1989

BASE & DIRECT A.W. WASZKIEWICZ SP. J.
Ul. Hugona Kołłątaja 9, lok. 4 05-091 Ząbki
NIP: 951-25-96-645 REGON: 362301698
KRS: 0006571744

2.0. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE

Niepomyślny rozwój sytuacji na frontach II Wojny Światowej zmusił w 1943 r. przywódców III Rzeszy do częściowej zmiany zadań, jakie stawiano obozom koncentracyjnym i całej machinie zagłady. Postanowiono wykorzystać niewolniczą pracę więźniów w niemieckim przemyśle zbrojeniowym. Zmuszano ich do pracy w zakładach powstających w pobliżu obozów, a przy innych, istniejących już fabrykach, budowano specjalne podobozy, nieraz w znacznym oddaleniu od obozu macierzystego.

Na przełomie lat 1939/1940 niemiecka spółka akcyjna *Oberschlesische Hydrierwerke A.G.* rozpoczęła budowę wielkiej fabryki benzyny syntetycznej w Blachowni Śląskiej (dziś dzielnica Kędzierzyna-Koźle). Do wzniesienia i późniejszej rozbudowy tych zakładów wykorzystywano przede wszystkim robotników przywiezionych na roboty przymusowe oraz więźniów, a później także jeńców wojennych. Cały teren przyzakładowy został pokryty gęstą siecią obozów, w których przetrzymywano dziesiątki tysięcy ludzi. Ze względu na charakter osadzonych, obozy te można podzielić na trzy grupy: obozy pracy przymusowej (najliczniejsza grupa), obozy karne i obozy jenieckie. Do dwóch pierwszych trafiali początkowo więźniowie oraz robotnicy przymusowi z Generalnej Guberni. Później dołączyli do nich więźniowie i robotnicy z Protektoratu Czech i Moraw, Francji oraz Włoch. W obozach jenieckich na tym terenie przebywało prawie 2,5 tys. jeńców, głównie brytyjskich i francuskich. Ogółem w kompleksie obozów pracy przymusowej w regionie Kędzierzyna-Koźle przebywało ok. 45 tys. ludzi.

Kompleks ten dzielił się na dwie części: Blechhammer północ i Blechhammer południe. Północny kompleks znajdował się na terenie współczesnych dzielnic Blachownia i Sławięcice, gdzie pracowano przy wspomnianej już fabryce benzyny syntetycznej spółki *Oberschlesische Hydrierwerke A.G.*, a południowy w regionie współczesnej dzielnicy Azoty i wioski Grabówka, gdzie wznoszono drugą fabrykę benzyny syntetycznej należącą do firmy *I. G. Farbenindustrie A.G.* Znamienne jest to, że obie rywalizujące spółki *Hydrierwerke* i *IG Farben* nieraz „podbierały” sobie wykwalifikowaną siłę roboczą oraz materiały budowlane dla kontynuacji swojego dzieła.

Specjalną kategorią obozów pracy przymusowej były obozy przeznaczone dla Żydów. W okolicach współczesnego Kędzierzyna-Koźle było ich kilka, m.in. w Bierawie (*Reigersfeld*), w Górze św. Anny (*Annaberg*), czy w Sławięcicach (*Ehrenforst*). Przebywali tam przeważnie Żydzi z Górnego Śląska. W miarę likwidowania gett i wywożenia ludności żydowskiej do obozów zagłady były one systematycznie zamykane. Na przełomie 1943/1944 większość Żydów z obozów pracy w rejonie koźleckim umieszczono w tzw. *Judenlager* położonym w pobliżu dworca kolejowego w Sławięcicach koło Blachowni Śląskiej. Był to jeden ze starszych obozów pracy przymusowej dla Żydów w regionie, wzniesiony w 1942 roku przez 350 więźniów przywiezionych w marcu lub kwietniu z obozu pracy *Annaberg*. Początkowo składał się jedynie z 6 baraków, jednakże był on systematycznie rozbudowywany wraz z kierowaniem do niego nowych transportów Żydów (przeważnie z Górnego Śląska) i w krótkim czasie osiągnął stan kilku tysięcy więźniów.

Ze względu na charakter obozu pod koniec 1943 roku komendantura obozu koncentracyjnego Oświęcim III rozpoczęła rozmowy w sprawie przejścia *Judenlager* pod swój zarząd. Zakończyły się one 1 kwietnia 1944 roku utworzeniem *Arbeitslager Blechhammer* jako największego podobozu pracy przymusowej obozu koncentracyjnego Oświęcim III.

Obóz pracy Blechhammer był położony przy drodze prowadzącej z centrum Sławięcic do dworca kolejowego, w odległości ok. 2,5 km na pld.-wsch. od Blachowni Śląskiej. Od południa przylegał do

boczniczy kolejowej zakładów chemicznych w Blachowni, od północy sąsiedował z barakami SS, z pozostałych stron otaczał go las. Teren obozu, o powierzchni 4 ha, otoczony był 4 metrowym, betonowym murem, zwieńczonym drutem kolczastym pod napięciem elektrycznym wraz z instalacją oświetleniową. Wzdłuż muru, od wewnętrznej strony, stały betonowe wieże strażnicze, a od zewnątrz betonowe bunkry, pełniące funkcje schronów lotniczych. Wewnątrz stało 25 drewnianych baraków mieszkalnych i szpitalnych o wymiarach 7,5 x 40 metrów oraz baraki-ustępy, umywalnie oraz podziemne magazyny.

Arbeitslager Blechhammer w dniu przejścia pod zarząd obozu koncentracyjnego Oświęcim III liczył 3056 więźniów oraz ok. 200 więźniarek. Byli to Żydzi z różnych krajów, przeniesieni tu z likwidowanych wcześniej obozów pracy na Górnym Śląsku. W późniejszym czasie do obozu przybywały mniejsze grupy więźniów wyselekcjonowanych z masowych transportów przeznaczonych na zagładę. Według materiałów z 17 stycznia 1945 stan więźniów wynosił 3958. Z wykazów zatrudnienia kobiet z 30 grudnia 1945 wynika, że w obozie przebywało jedynie 157 więźniarek. Z danych zawartych w książce numerowych wynika, że od kwietnia 1944 do 17 stycznia 1945 zmarło w podobozie 248 osób, 92 przeniesiono do innych obozów, a 6 osób zdołało uciec. Oznacza to, że 4461 jest minimalną ilością więźniów zewidencjonowanych w *Arbeitslager Blechhammer*. Byli to Żydzi z 15 państw Europy, głównie (ok 70%) z Polski.

Tak jak w innych obozach Oświęcimia, warunki w jakich przebywali więźniowie były elementem zagłady przez wyniszczenie. Brak ubrań, środków higieny, głodowe racje żywnościowe wraz z ciężką pracą oraz surowe kary i maltretowanie więźniów sprawiły, że śmiertelność w obozie była wysoka. Jeśli wziąć pod uwagę dostępne informacje wynosiła 86,4 ‰ w stosunku rocznym, z czego wynika, że wiele przypadków śmierci nie zostało ujętych w ocalałych dokumentach. Niektóre szacunki mówią, że w obozie mogło zginąć nawet 1500 osób. W późniejszym okresie, od czasu rozpoczęcia nalotów lotnictwa alianckiego na teren zakładów chemicznych produkujących syntetyczną benzynę, używano więźniów żydowskiego pochodzenia do usuwania niewypałów, co pociągało za sobą dodatkowe ofiary w ludziach. Więźniom - Żydom nie wolno było także korzystać w czasie nalotów ze schronów przeciwlotniczych. Czasami traktowano też rzekome wykroczenia więźniów jako akt sabotażu, co było karane śmiercią przez powieszenie.

Na terenie obozu znajdowały się baraki szpitalne. Pracowali tam więźniowie-lekarze pod nadzorem sanitariuszy z ramienia SS (którzy nie mieli żadnego wykształcenia w tym kierunku). Ze względu na brak podstawowych lekarstw i środków, a także ze względu na fakt, że decyzję o umieszczeniu w szpitalu SS-mani podejmowali zwykle w końcowym stadium choroby więźniów, śmiertelność była wysoka. W szpitalach tych co jakiś czas przeprowadzano selekcję, w wyniku której chorych wysyłano na śmierć do komór gazowych obozu Oświęcim II (i zapewne tam również palono ich ciała). Takie selekcje przeprowadzano również w blokach mieszkalnych czy wśród więźniów wracających z pracy, gdzie wybierano rannych, chorych i osłabionych.

Natomiast zwłoki zmarłych w *Judenlager* grzebano w pobliskim lesie, ok 500 metrów od obozu. Napisy z datami na deskach wetkniętych w mogiły świadczą, że ostatnie pochówki miały tam miejsce w październiku 1943 r. Po przejściu zarządu obozu przez SS i przemianowaniu obozu na *Arbeitslager Blechhammer* w pierwszych miesiącach 1944 roku w płn.-wsch. narożniku obozu wybudowano krematorium w celu pozbywania się ciał więźniów zmarłych lub zabitych na miejscu. Jest to niewielki, murowany budynek o wymiarach: 7,6 m długości, 5,9 m szerokości i 2,35 m wysokości, z wysokim kominem. Znajduje się w nim piec na paliwo płynne służący do spalania ciał, które wkładano do pieca na specjalnych, żelaznych noszach. Jednocześnie można było spalić dwoje zwłok. Piec zapewne służył również do palenia ciał ofiar innych obozów regionu koźleckiego.

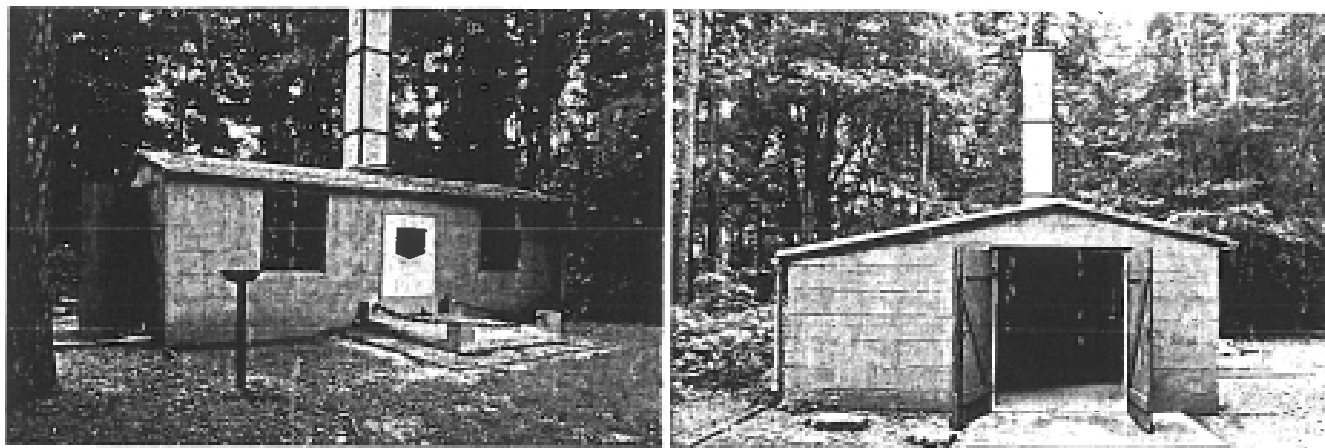
Gdy zimą 1944/1945 nastąpiło załamanie się frontu wschodniego, władze hitlerowskie podjęły decyzję o ewakuacji obozu koncentracyjnego Auschwitz-Birkenau i wszystkich jego filii w rejonie Górnego Śląska. Do ewakuacji podobozu *Blechhammer* przystąpiono 21 stycznia 1945 roku. Obóz opuściło ok. 4 tys. więźniów. Trasa pieszego marszu prowadziła przez miejscowości Koźle, Prudnik, Głuchołazy, Nysę, Otmuchów, Ząbkowice Śląskie, Świdnicę i Strzegom do obozu koncentracyjnego Gross-Rossen gdzie pozostali przy życiu więźniowie stanęli 2 lutego 1945 roku. W czasie marszu zginęło lub zostało zabitych przez SS-manów ok. 800 więźniów. Po kilkudniowym pobycie w Gross-Rossen wysłano ich pociągiem do Buchenwaldu. Pociąg był kilkakrotnie bombardowany, co pociągnęło za sobą kolejne ofiary.

Tymczasem w obozie pozostała grupa chorych więźniów, kilkadziesiąt kobiet, a także ci, którym udało się ukryć w nadziei na rychłe wyzwolenie. Wielu z nich zostało jednak wymordowanych kilka dni później, kiedy SS-mani powrócili do obozu w celu podpalenia baraków. Strzelano wówczas do uciekających z płonących budynków więźniów. Dnia 28 stycznia 1945 roku podobóz *Arbeitslager Blechhammer* został wyzwolony przez żołnierzy Armii Czerwonej. Jak wspomina Józef Dzieciuchowicz, chorąży WP, przerażającym widokiem było krematorium w obozie z nienaruszonym piecem i wyposażeniem do spalania zwłok, w jednym z rogów budynku były popioły i kości z ciał ludzkich. Pozostałych przy życiu więźniów, których było ok. 200, przekazano do szpitala w Sławięcicach, a następnie przewieziono do Częstochowy.

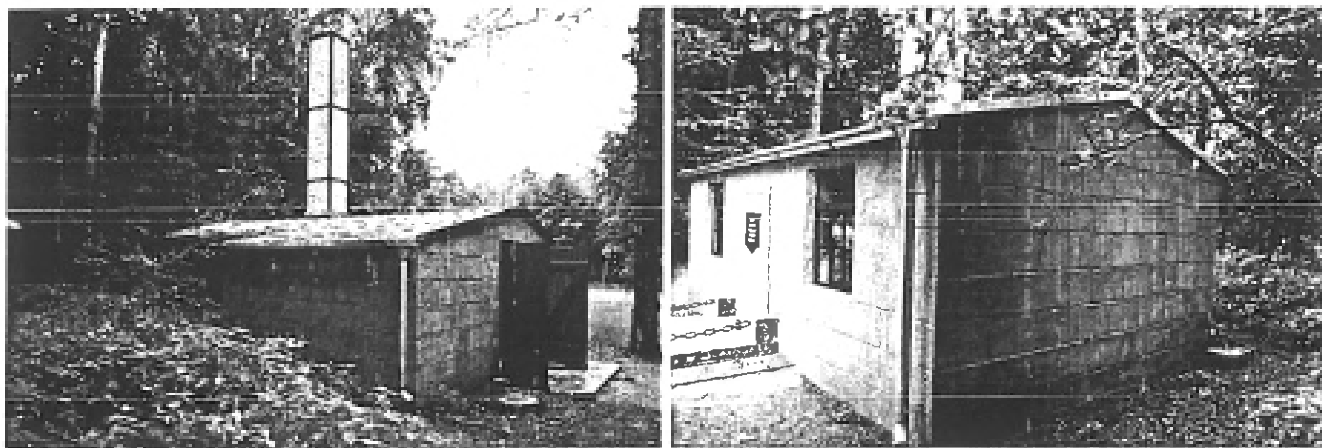
Na terenie dawnego obozu zachowało się kilka wieży strażniczych, ogrodzenie, budynek krematorium i plac apelowy. W miejscu masowych egzekucji w 1968 r. wystawiono pomnik. W 2004 r. decyzją Rady Miejskiej wystawiono tablicę informacyjną z opisem w językach: angielskim, hebrajskim, niemieckim i polskim. Budynek krematorium został wpisany do rejestru zabytków pod nr 2059/80 31 grudnia 1980 roku.

3.0. OPIS, STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

.....

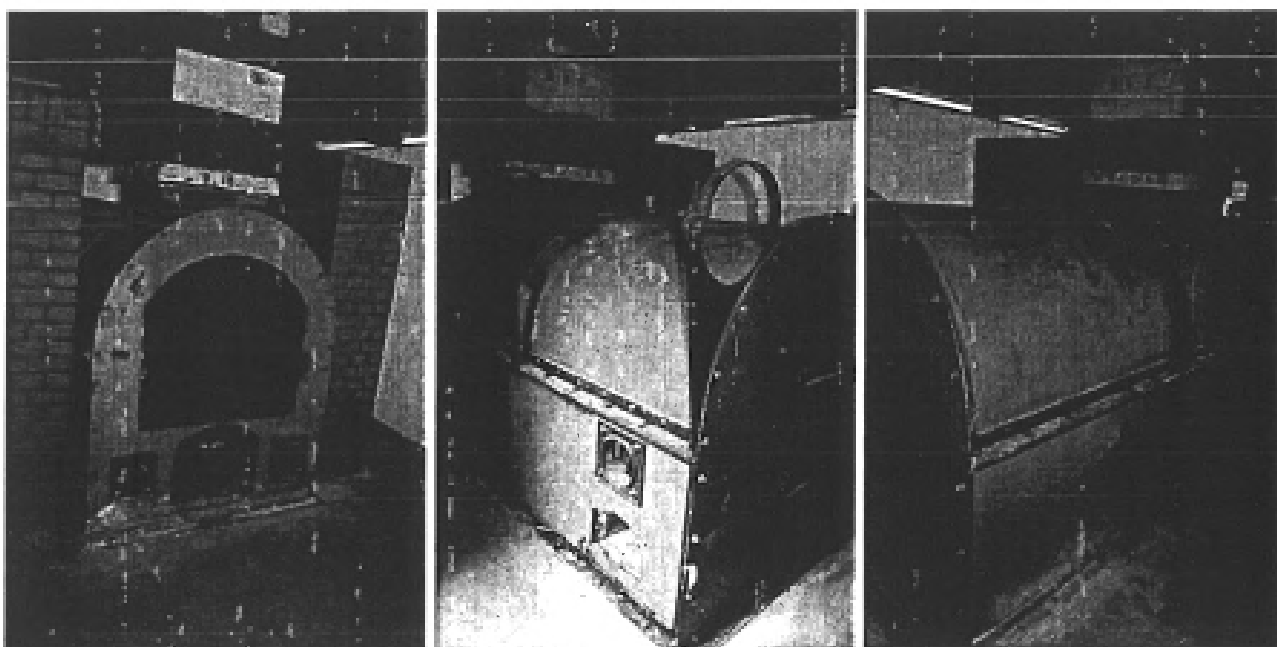


Fot. Widok na budynek krematorium od strony parkingu oraz na wejście do krematorium.



Fot. Widok na budynek krematorium od strony rampy kolejowej oraz na bok krematorium.

Piec umiejscowiony jest w budynku krematorium na terenie dawnego obozu *Arbeitslager Blechhammer*.

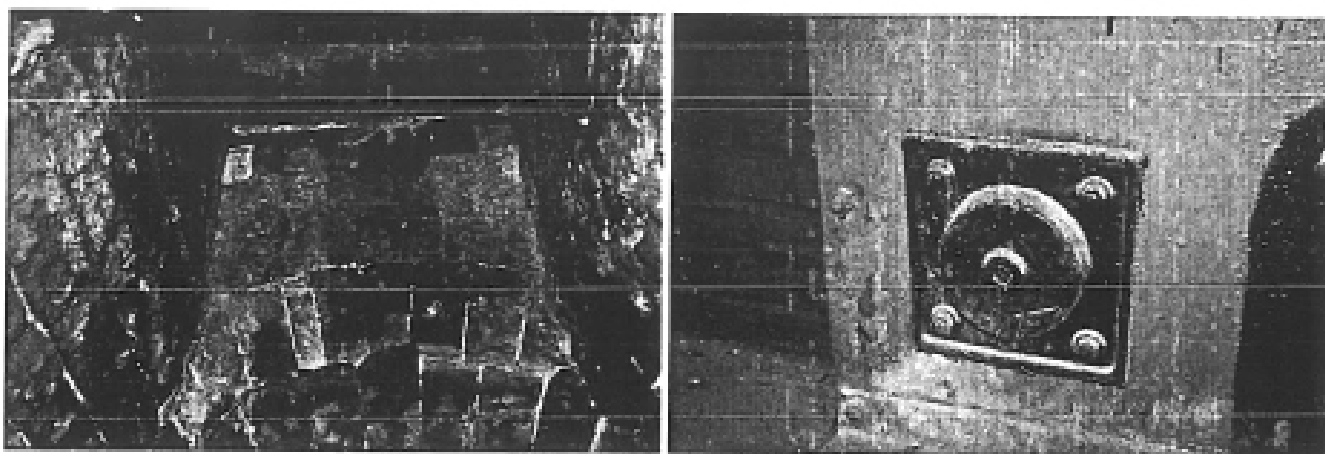


Fot. Widok na piec od strony wejścia, widok na piec od strony północnej oraz południowej. Od strony północnej widoczne dwa uchwyty na zbiornik paliwa oraz otwory funkcyjne.

Piec składa się z trzech części. Część właściwa pieca, murowana z cegły szamotowej składa się z komory górnej (paleniska), komory dolnej (popielnika) oraz przedzielającego je ażurowego rusztu. Druga część - kominowa wychodzi z komory spalania ze stropu pieca w jego przedniej części. Trzecią część stanowi metalowa obudowa pieca wraz z instalacją paliwową. Zachowały się niemal wszystkie elementy pieca, poza oprzyrządowaniem instalacji paliwowej.

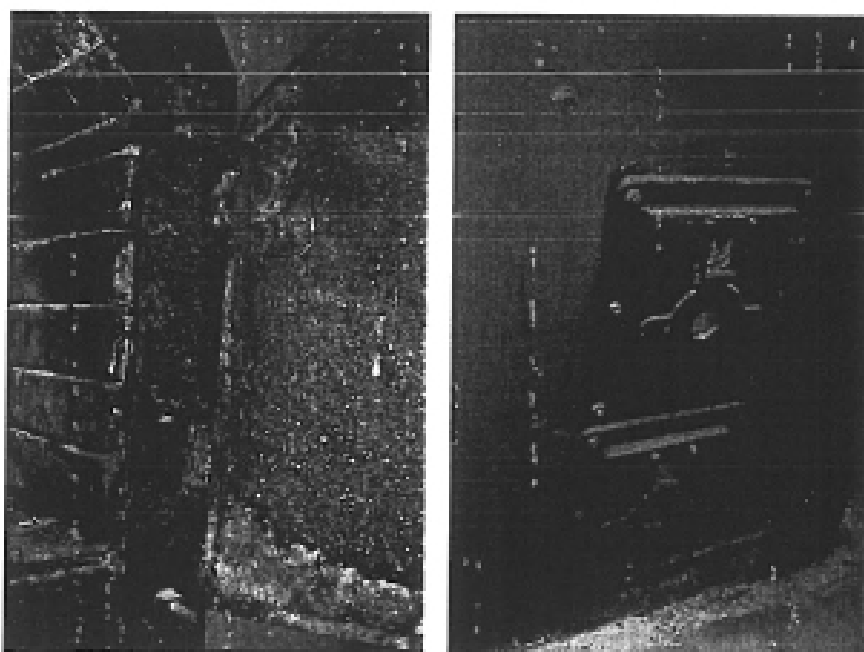
Obudowa pieca wykonana jest z blach stalowych o grubości 3 mm. Połączone są ze sobą oraz z podstawą i kominem za pomocą kątowników stalowych o długości ramion 5 cm i grubości 5 mm. Z przodu obudowy znajdują się drzwi do komory spalania oraz otwór do popielnika. Same drzwi do komory wydają się

oryginalne, choć osadzone są na współczesnych zawiasach przyspawanych do blachy obudowy. Po bokach otworu popielnika znajdują się pokrywy zapewne służące do monitorowania instalacji paliwowej.

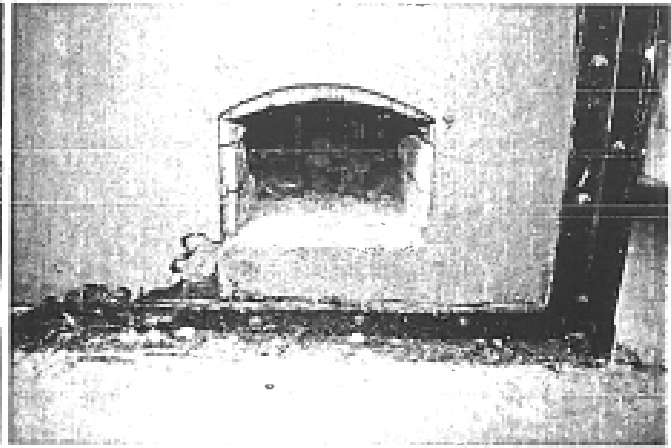
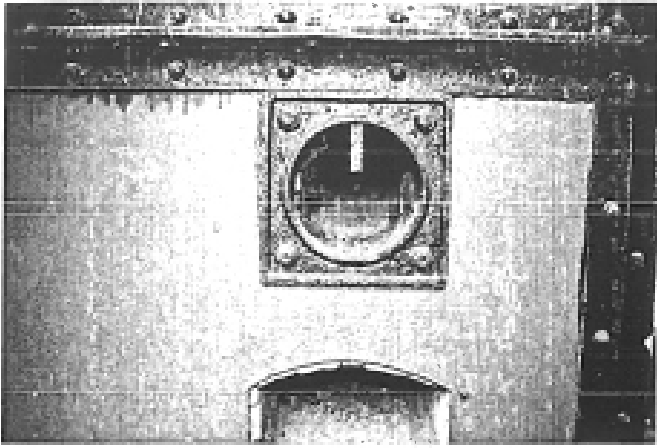


Fot. Widok do wnętrza komina oraz na pokrywę instalacji paliwowej z przodu pieca.

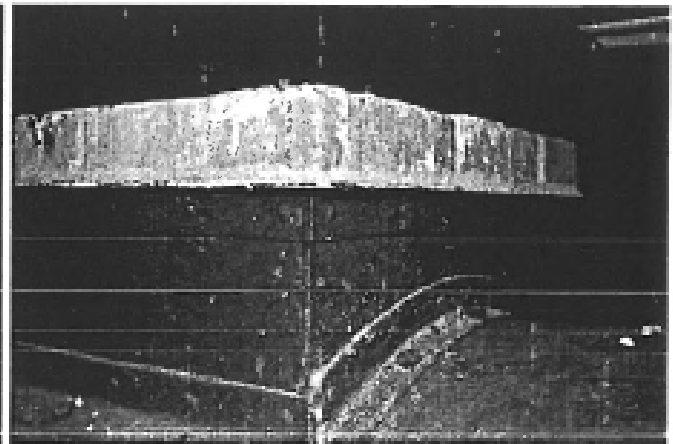
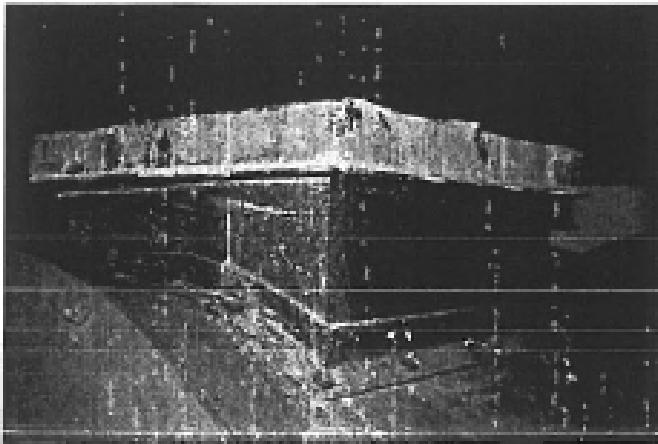
Tył pieca zawiera otwory funkcyjne. Z prawej strony zachowały się dwa uchwyty, zapewne na zbiornik paliwa do pieca.



Fot. Widok na drzwiczki pieca oraz otwory w tylnej części pieca.

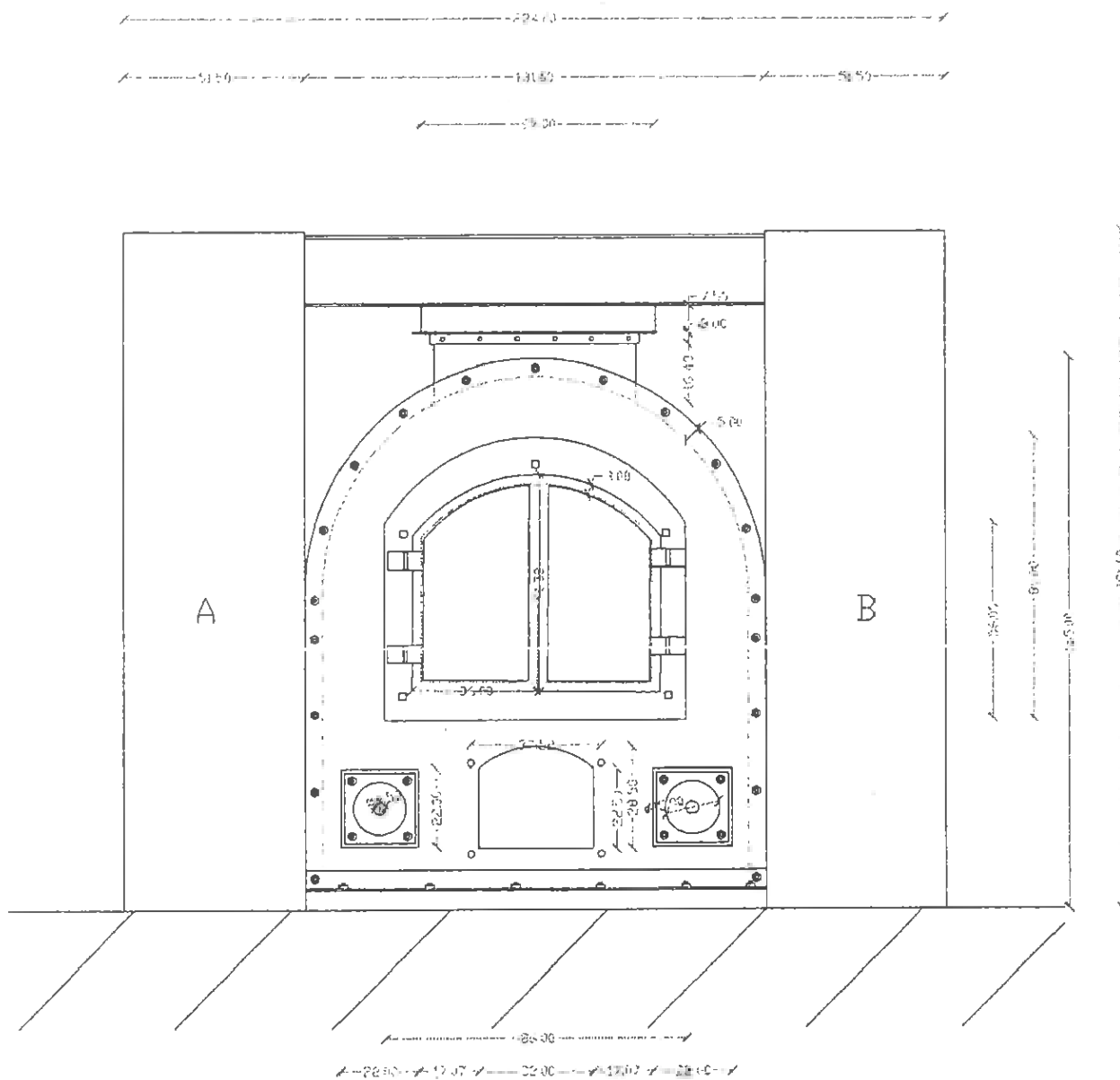


Fot. Otwory w tylnej części pieca od strony północnej.

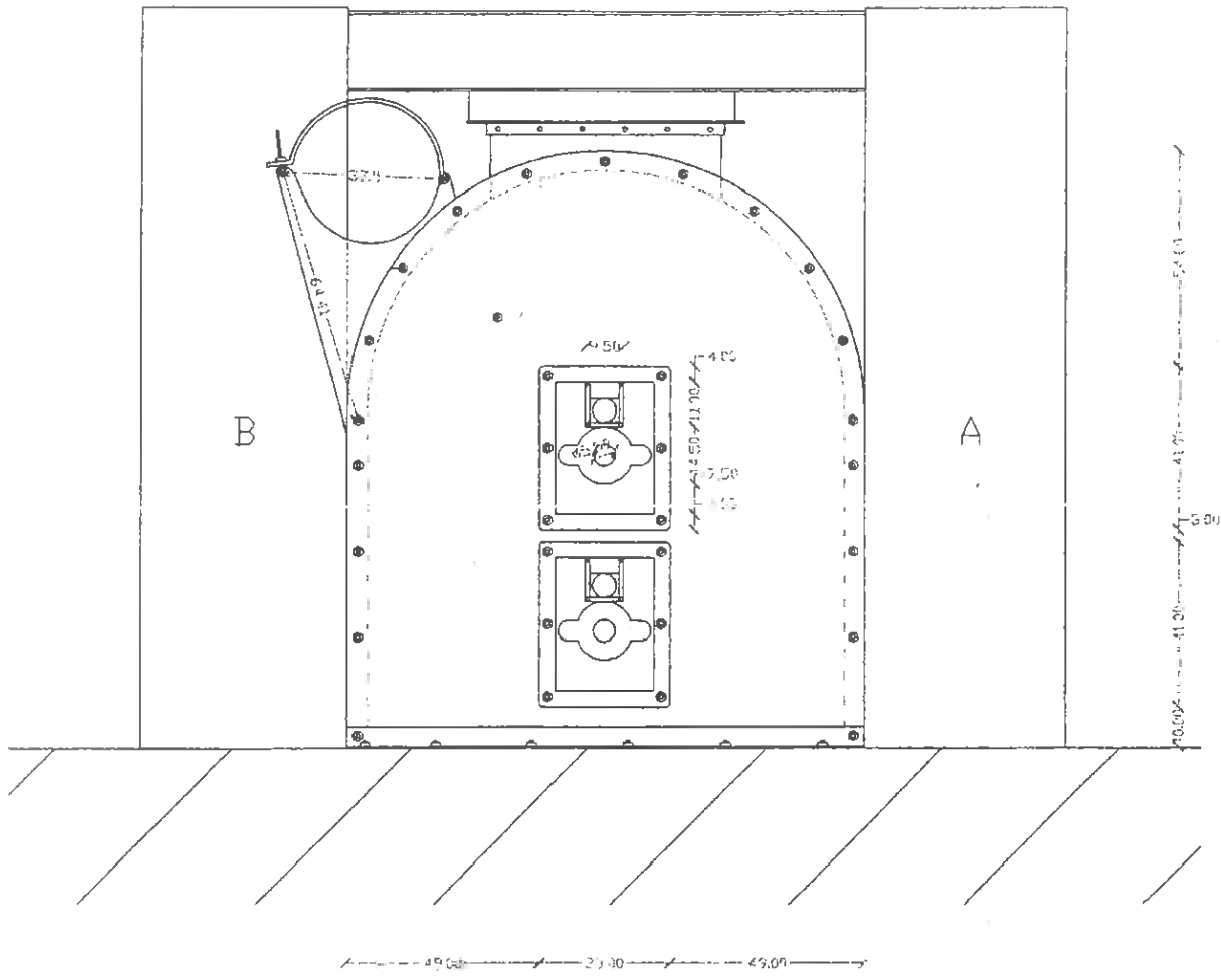


Fot. Obudowa metalowa wejścia komina do pieca.

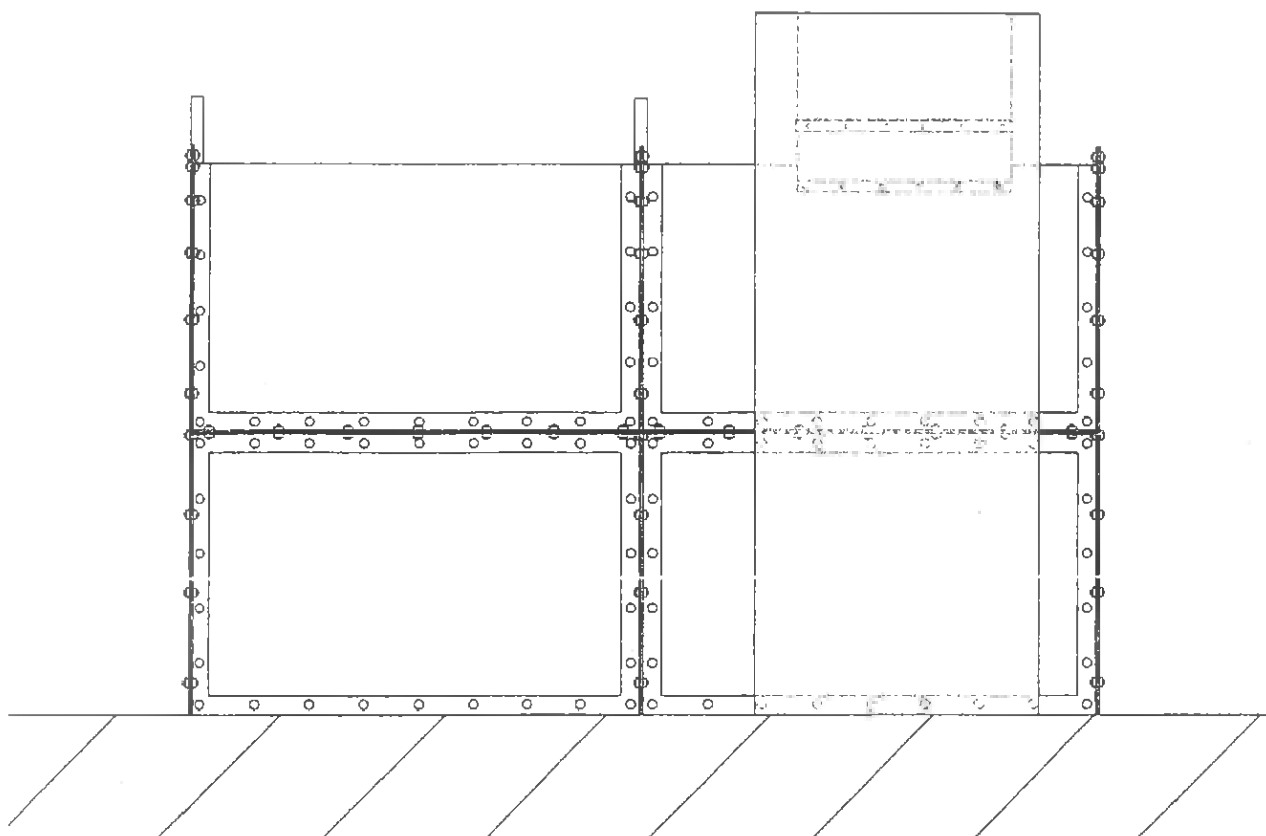
WIDOK OD PRZODU



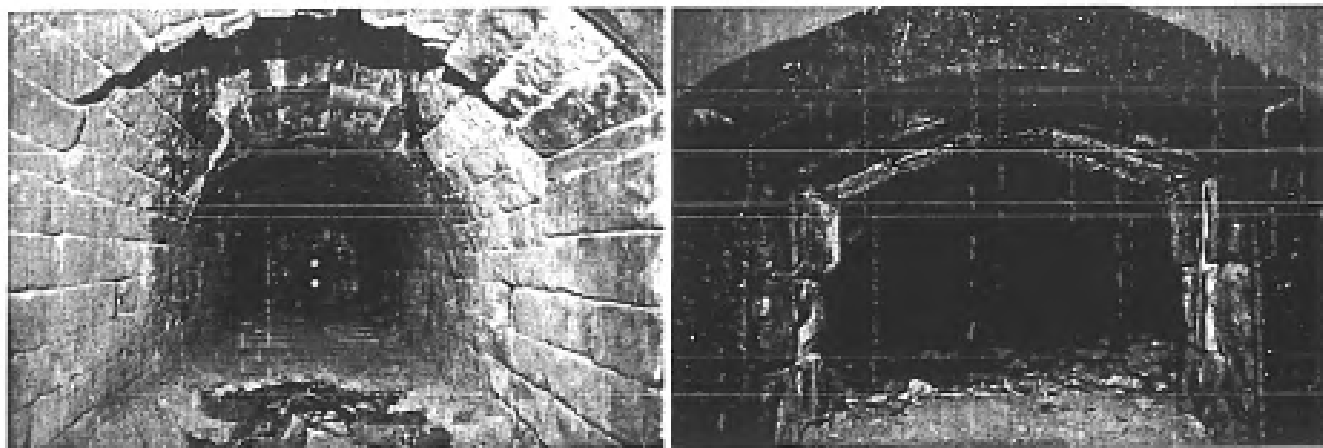
WIDOK OD TYŁU



WIDOK Z BOKU A

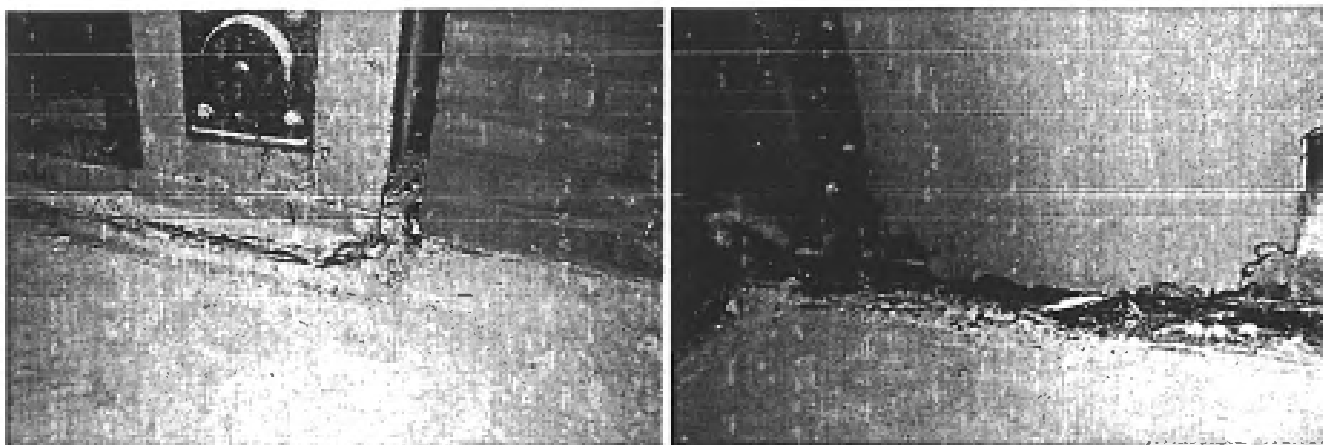


Stan zachowania można określić jako zróżnicowany. Część murowana w większości zachowana jest poprawnie. Wewnątrz pieca nie widać większych uszkodzeń. Jedynie część rusztu, bezpośrednio pod wlotem do komina wykazuje mocne zerodowanie powierzchni.

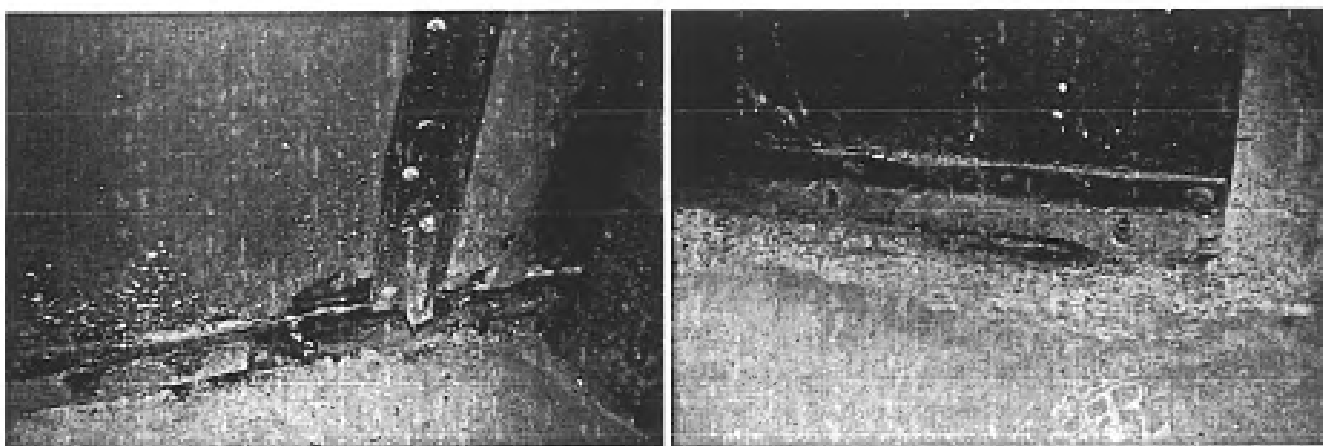


Fot. Widok na wnętrze paleniska oraz z prawej - na wnętrze popielnika.

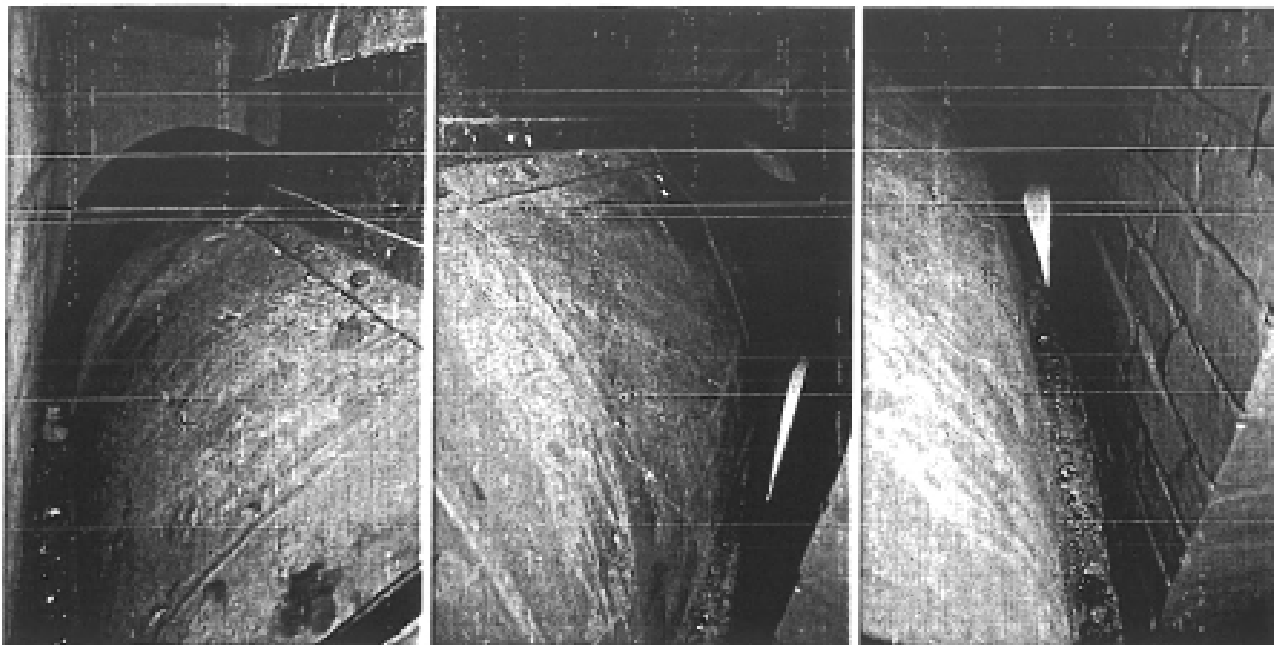
Stan zachowania metalowej obudowy jest dużo bardziej zróżnicowany. Ocena jest trudna ze względu na warstwy farb pokrywające ogniska korozji. Stosunkowo dobrze zachowana jest górna część obudowy. Część dolna, szczególnie stykająca się z wilgotnym podłożem, jest praktycznie zniszczona. Wykonano odkrywki pod skorodowanymi elementami obudowy, aby określić stan zachowania betonowego fundamentu pieca. Na całą badaną głębokość (5-7 cm) fundament pieca był zerodowany i się rozwarstwiał.



Fot. Zerodowane elementy metalowe przy podstawie obudowy pieca.



Fot. Zerodowane elementy metalowe przy podstawie obudowy pieca.

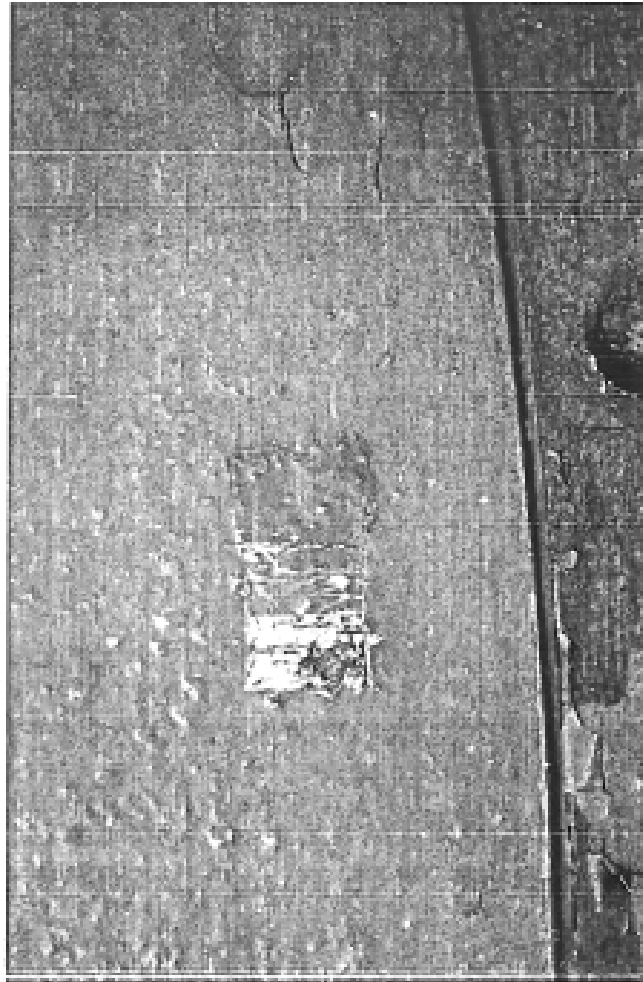


Fot. Widok na boki pieca przy filarach podtrzymujących komin. Widoczne zacieki korozyjne oraz gruz na listwie kątownika poziomego.

W trakcie oględzin obudowy pieca wykonano badania stratygraficzne powłok malarskich w celu ustalenia pierwotnej kolorystyki.

Wykonano szereg prób na różnych elementach obudowy pieca. Obecnie piec jest pomalowany na dwa kolory. Blachy pieca są pomalowane na kolor szary, a elementy instalacji paliwowej, drzwiczki oraz detale konstrukcyjne (kątowniki stalowe) na kolor czarny. Poszczególne warstwy farb dają się łatwo rozdzielać, gdyż kładzione były na nieoczyszczone z brudu i rdzy warstwy wcześniejsze.

Do przedstawienia wyników wybrano dwie odkrywki, gdyż reszta prób jest powtarzalna.



Fot. Odkrywka na obudowie w kolorze szarym.

Kolejno warstwy:

- metal obudowy pieca
- nieciągła warstwa farby podkładowej (minia bądź czerwień żelazowa)
- warstwa szara (zapewne oryginalna)
- warstwa szara (bardziej niebieska)
- warstwa szara (ciemniejsza)
- warstwa szara (jaśniejsza)



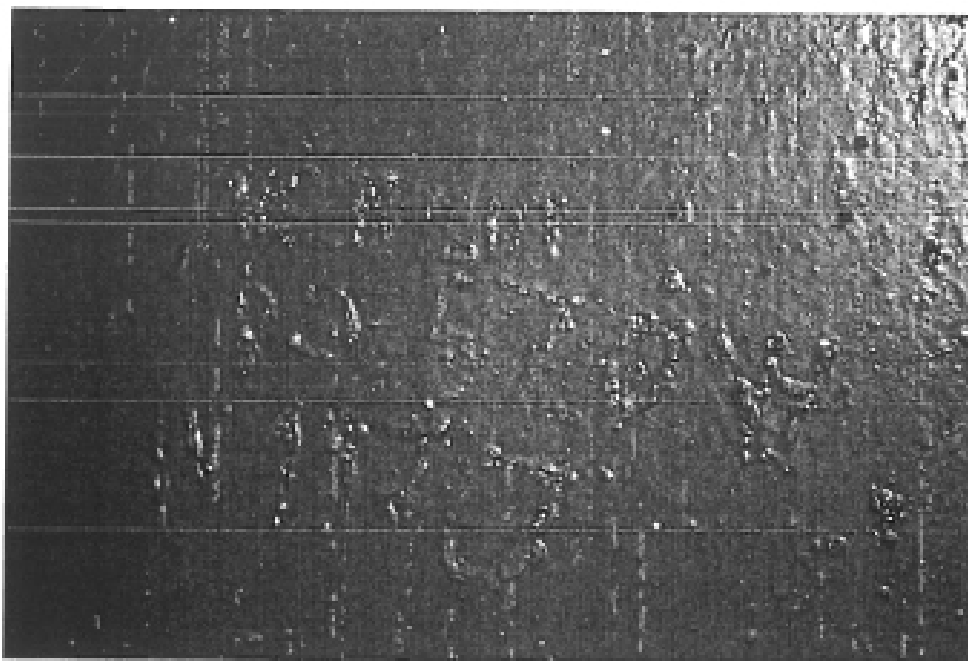
Fot. Odkrywka na elemencie obudowy (kątowniku) z tyłu pieca.

Kolejno warstwy:

- metal obudowy pieca
- nieciągła warstwa farby podkładowej (minia bądź czerwień żelazowa)
- warstwa czarna (zapewne oryginalna)
- warstwa czarna (ciemniejsza)
- warstwa czarna (jaśniejsza)

Wśród dwóch pierwszych warstw widoczne są naloty korozyjne.

Wyniki badań potwierdzają, że obecna kolorystyka pieca powtarza kolorystykę pierwotną. Nieciągłe warstwy oryginalne powstały wskutek nagrzewania się metalu w trakcie procesu spalania zwłok. Zbyt słabo związane fragmenty farby odpryskiwały od rozszerzającego i kurczącego się metalu. Następne powłoki farb nanoszone były już po wojnie na nieoczyszczone z rdzy i brudu podłoże. Skutkowało to ukryciem procesów korozyjnych pod powłoką farb. Ostatnia z powłok naniesiona była po roku 1970, o czym świadczy zamalowane wydrapane graffiti.



Fot. Wydrapany na obudowie pieca „podpis turysty” z datą.

Za oryginalne należy uznać dwie pierwsze warstwy, t. j. podkład antykorozyjny oraz farbę szarą i czarną. Następne, wtórne powłoki powtarzały wcześniejszą kolorystykę. Kolorystyka po konserwacji powinna zatem powtarzać obecną.

4.0. CEL ORAZ ZAŁOŻENIA KONSERWACJI I RESTAURACJI – PROJEKT KONSERWATORSKI

.....

Celem prac jest zachowanie pozostałości pieca, aby podtrzymać jego funkcję kommemoratywną. Narzuca to sposób wykonania konserwacji jako zachowawczej. Aby udało się ten cel osiągnąć, konieczne jest usunięcie przyczyn zniszczeń i właściwe zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcyjnych elementów obudowy. Przede wszystkim trzeba uzupełnić i poprawić zabezpieczenie wnętrza budynku przed przenikaniem wody opadowej wokół komina oraz przed podciąganiem kapilarnym podstawy pieca.

5.0. PROGRAM PRAC

.....

Prace przy piecu powinny mieć charakter maksymalnie zachowawczy.

Prace przygotowawcze:

1. Przygotowanie dokumentacji fotograficznej pieca przed pracami konserwatorskimi.
2. Zabezpieczenie komina i jego obudowy przed zaciekaniem wody do budynku i do wnętrza komina.

Prace przy piecu

3. Oczyszczenie ręczne metalowych powierzchni pieca z luźnych farb oraz rdzy.

4. Oczyszczenie powierzchni metalowych z farb za pomocą metody chemicznej, poprzez zmydlenie farb za pomocą okładów z 10% roztworu wodorotlenku potasu.
5. Usunięcie rdzy za pomocą 10% roztworu kwasu ortofosforowego.
6. Usunięcie zdegradowanego betonu podstawy spod metalowych listew na przynajmniej 20 cm. Roboty należy wykonać odcinkami tak, aby w czasie usuwania zdegradowanego materiału spod płyt bocznych obudowa oparta była na przedniej i tylnej płycie pieca. Natomiast zdegradowany materiał spod przedniej i tylnej płyty należy usunąć po wykonaniu bocznych belek fundamentowych.
7. Naprawa zdegradowanego betonu na obrzeżach pod metalową obudową pieca. Wykonanie nowego fundamentu, w miejsce usuniętego, zdegradowanego betonu na obrzeżach, zbrojonego prętami 8-14 mm o głębokości 20 cm z betonu monolitycznego.
8. Wykonanie izolacji z żywic poliuretanowych na nowym fundamencie, pod pozostałościami kątowników.
9. Zabezpieczenie oczyszczonych elementów metalowych za pomocą cynkowania na zimno, np. preparat Zinga.
10. Zabezpieczenie antykorozyjne obudowy pieca (farba podkładowa w kolorze czerwonym).
11. Pomalowanie obudowy pieca według dotychczasowego schematu kryjącą farbą w kolorze szarym i czarnym.
12. Oczyszczenie wnętrza paleniska i popielnika z wtórnych, luźnych śmieci, nie usuwając śladów pracy pieca w postaci sadzy i nagaru.

Wymunki kombinatorskie:

1. Prace przy piecu z wtórnymi powłokami metalicznymi należy wykonać kombinując w celu oszczędności wykonanie wentylacji i opróżnienia oraz drożność dalszego postępowanie i jej indywidualnej eksploatacji.
2. Szlifowanie fundamentów metalowych wykonawcą i dalsze obrabianie w celu sprężenia powierzchni w celu wykonania betonowej paamielki i wstawienia do osłonięcia.

przyjęcie i zaakceptowanie

20.5142.523.2021.KO

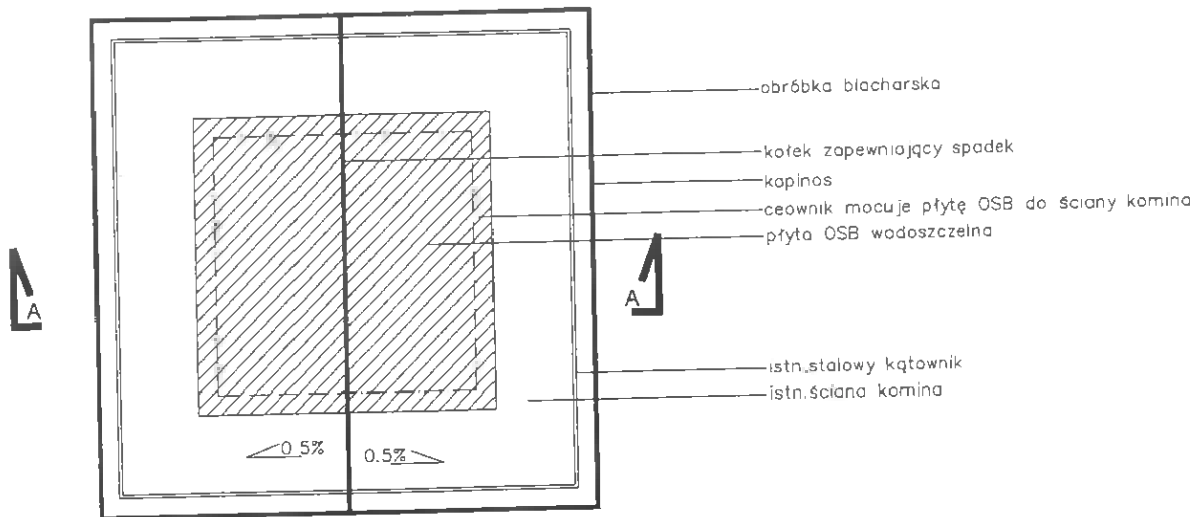
29 GRU. 2021

OPO: SIKI WOJEWÓDZKI,
KONSERWATORZ DZIEDZICZYSTWA

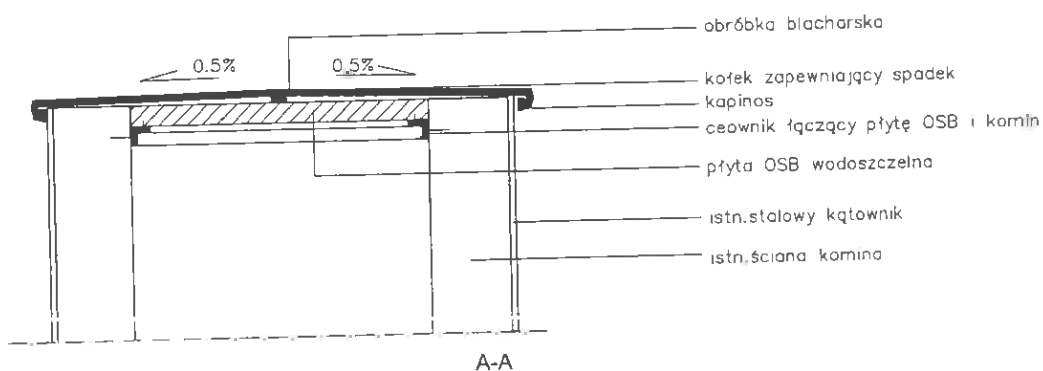
Elżbieta Motak

mgr Agnieszka Waszkiewicz
PROJEKTOWAŁA: *Agnieszka Waszkiewicz*
DZIAŁ: *Agnieszka Waszkiewicz*

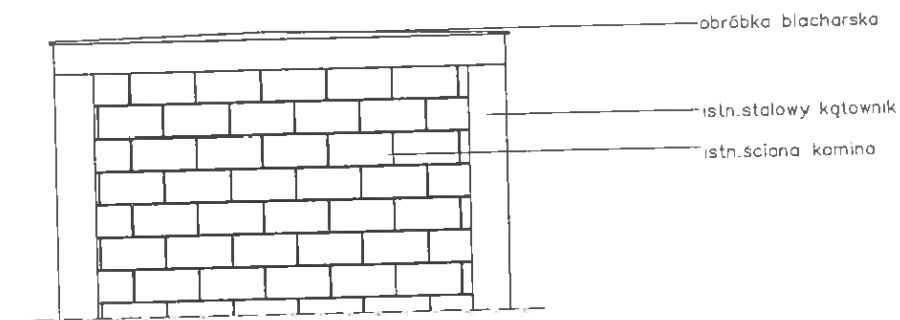
EASE & DIRECT A.W. WĄSZKIEWICZ SP. J.
ul. Hugona Kołłątaja 9, lok. 4 05-093 Zabrze
NIP: 951-23-96-649 REGON: 361301696
KRS: 0000571744



widok z góry



A-A



widok kominna na elewacji

NAZWA OBIEKTU			
REMONT PIECA KREMATORYJNEGO W BUDYNKU KREMATORIUM KĘDZIERZYN -KOZŁE nr.gr.31/2, 31/3, 31/4			
AUTOR		ZAMAWIAJĄCY	
A.C. ACTIO mgr AGNIESZKA CYLWIK PRACOWNIA ARCHITEKTURY ul. POD KRZYWĄ 33/1 15-258 BIAŁYSTOK tel. 804 906 514		GMINA KĘDZIERZYN-KOZŁE 47-200 KĘDZIERZYN-KOZŁE UL. G. PIRAMOWICZA 32	
NAZWA RYSU			BRANŻA
DETAL ZAKRYCIA WLOTU KOMINA			AB
PROJEKTANT	NR LIPRZEBY	POOPIS	FAZA
arch. AGNIESZKA CYLWIK			AB
BŁ-PdOKK/53/2005 - PD-0269			DATA
			25-08-2021r
SPRAWDZAJĄCY			