

SUBJECT:	CONSERVATION WORK PROGRAMME FOR THE MODERNISATION OF HISTORIC BUILDINGS	
FACILITY:	PIT HEAD AND ENGINE ROOM AT KOŚCIUSZKO SHAFT	
ADDRESS:	ul. Mościckiego 3 44-200 RYBNIK	
PLOT NUMBERS:	164/29	
INVESTOR:	CITY OF RYBNIK 44-200 RYBNIK, ul. Chrobrego 2	
INDUSTRY:	ARCHITECTURE	
LEAD DESIGNER:	mgr inż. arch. Bożena Nosiła 15/05/SLOKK	
PROJECT TEAM	mgr inż. arch. Bożena Nosiła	
	mgr. Inż. arch. Anna Stec	
INSPECTING PARTY:		
DATE OF STUDY:	OCTOBER 2016	

CONTENTS OF THE STUDY

I. DESCRIPTIVE PART

A. INTRODUCTION

B. HISTORIC BACKGROUND

C. WORKMANSHIP

D. DESCRIPTION OF THE STATE OF PRESERVATION

E. CONSERVATORIAL PRINCIPLES

F. PROGRAMME OF CONSERVATORIAL AND RESTORATION WORKS

II. THE STATE OF PRESERVATION – PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION

I. DESCRIPTIVE PART

A. INTRODUCTION

a. NAME OF FACILITY, LOCATION

FACILITY: PIT HEAD AND ENGINE ROOM AT KOŚCIUSZKO SHAFT

- town: Rybnik

- province: Silesia

PLOT REG. NO. 164/29

ENTRY IN THE REGISTER OF HISTORICAL MONUMENTS NO. A/165/05 of 30th
December 2005

address: Rybnik, ul. Mościckiego 3

b. CONTRACTING ENTITY.

City of Rybnik

44-200 Rybnik, ul. Chrobrego 2

c. SUBJECT MATTER AND SCOPE OF STUDY.

DEVELOPING THE CONSERVATION WORK PROGRAMME

d. BACKGROUND OF THE STUDY:

SITE INSPECTION IN SEPTEMBER 2016;

MONUMENT REGISTRATION CARD;

B. HISTORIC BACKGROUND

Dynamic industrial growth of Rybnik and the surrounding area began at the end of the 18th century.

It all started with the establishment in Rybnik (in 1788) of the Prussia Royal Mining and Metallurgical Office. It was founded by the Minister for Silesia and South Prussia, Karol Jerzy von Hoym. Exploration soon yielded results and in 1792 a pioneering government-owned coal mine "Hoym" was opened between Biertułtowy and Niewiadom villages. In the first decades the mine exploited shallow coal deposits. In the 1930s, it merged with the neighbouring "Sylwester" and "Biertułtowy" mines, in the meantime passing from the state into the miners' hands. Later, new mines were incorporated into this combination: "Laura" and "Carolus". It was then taken over by the Upper Silesian industrial magnate, Prince Hugo von Hohenlohe-Oeringen. In 1922, Rybnik became part of the Polish state. Therefore, in 1936, the name of the mine was changed to "Ignacy" to honour the President Ignacy Mościcki. During the Second World War, the mine operated as part of the Hermann Goering Werke group. After the war, the plant was nationalised. In the 1960s, it formed a single economic entity with the "Rydułtowy" mine. Coal mining ended in the 1990s. Since then, it has served as a ventilation shaft for other mines. Fortunately, thanks to the commitment of enthusiasts, the plant was saved from annihilation.

Today, the historic mine "Ignacy" is an Industrial Cultural Centre that skilfully combines museum functions with attractive artistic and cultural events. Thanks to the care of the City of Rybnik and European funds from the Regional Operational Programme of the Silesian Province, the "Ignacy" Mine is coming back to life. The carpenter's shop, which has been adapted for museum purposes, and the engine room of the "Głowacki" mine shaft, where visitors can admire a unique steam hoisting machine from 1900, have undergone a thorough revitalisation. The historic mine is not only a museum asset. It's also a unique mining open-air museum. The venue has been designed for a wide range of museum and cultural activities. The revitalised infrastructure and space of the building make it possible to organise a variety of cultural events: concerts, film screenings, theatre performances, performing arts events. The rooms can accommodate a sizable exhibition, but also can be adapted for conferences or other events. After almost 200 years of turbulent history, "Ignacy" has become yet another point worth-visiting on the cultural map of Rybnik.

C. WORKMANSHIP

Hoisting machine building of the Kosciuszko shaft

The building was constructed at the beginning of the 20th century. It consists of an overground floor and a basement underneath the whole building. The overground part is a single-space hall housing the steam-powered extracting mechanism. The underground section housed the utility rooms and baths as well as the rest of the steam engine fixtures. A large part of the underground floor consists of structural elements and foundations supporting various components of the extracting machine. Elements of the steam engine can also be found outside the building - along the east and west elevations. The floor plan of the building is based on a rectangular plan with sides of 16.47 x 21.25 m. The building is covered with a pitched roof.

A separate part of the building is the main entrance to the building from the north side with a staircase leading to the ground floor level. The entrance part is covered with a wooden cradle. External staircase lead to the main entrance. Access to the basement is possible via two side entrances, directly from ground level.

The building bears traces of reconstructions, with the south-eastern part showing signs of demolition.

walls: walls of the building made entirely of brick, in the basement made as solid walls of varying thickness. External walls on the ground floor are 64 and 51 cm thick (the walls of the long side, on which the roof is based, are wider by the thickness of a brick).

External walls of the basement floor, 79 and 64 cm thick. Internal walls of varying thickness, plastered. Basement walls outside and inside

the building have numerous cavities, penetrations made for the steam installation and are filled with extraneous materials. Along the longer side of the building, covering the height of all storeys, there are pilasters supporting the steel beams of the crane.

ceiling: the ceiling over the basement storey in the form of brick cradles supported on steel I-beams.

roof: the roof of the building is covered with a layered panel laid on steel girders. The roof is based on a steel truss with a span of 15 m and a height of 2 m.

Entrance area, in the central part - covered with a cradle, in the remaining part – with a pitched roof. Roofing in the form of flat steel sheets.

floors: ground floor in the form of concrete slabs.

stairs: intermediate brick staircase with steel railings /staircase – exit to the basement/, external single flight brickwork with steel balustrade.

window and door woodwork: in the walls of the ground floor, there are large window openings measuring 220 x 520 cm. The opening is filled with a single-layer window pane embedded in a thin steel profile. The window opening is further subdivided into smaller plots with reinforced concrete grids.

Single window openings are also present on the basement floor. Door woodwork – wooden double leaf with fanlight.

facade: the building's raw brick facade is decorated with decorative cornices and pilasters. Decorative details form the window frames and lintels. Part of the steam installation mechanism is visible on the facade.

interior: in the main part there is a single-space with a steam winding machine. In the basement, there were small technology rooms

equipment: the building houses the mechanism of an antique extracting machine dating back to 1920. Elements of the steam engine fill most of the ground and basement floors. The main elements are the drum set (fixed drum - connected to the main shaft, loose drum with coupling mechanism, all mounted on the shaft) and symmetrically located steam engine mechanisms driving the winding machine. The basement floor mainly contains elements of the machinery piping and structural elements. On the ground floor, elements of the equipment are preserved, i.e.: cupboards, control cabinets, desks, information boards and the crane mechanism. There are favier type radiators under the windows.

installations: plumbing, electrical.

Shaft top building with a headframe of the Kosciuszko shaft

The building was constructed at the beginning of the 20th century. The aboveground part of the building consists of a single-space shaft hall with the shaft tower in the centre and technical rooms in the northern and western parts. The shaft was where excavated material was received and also where people and equipment were transported. Remnants of tracks leading from the shaft to the outside of the building are visible in the floor. The movement of the carriages was possible owing to the contoured floor, which slopes down towards the

engine house. The floor plan of the building is based on a rectangular plan with sides of 47.71×19.09 m. The building in the hall part is based on a "T" plan, covered by a pitched roof. The roof contains open passages of the shaft tower structure. The rest of the building, including technical rooms and the electrical switchgear, is covered by a mono-pitched roof. The entrances to the building, as well as the high gate to the shaft tower, are on the south-west side, directly adjacent to the main courtyard. The northern part of the building has a concrete platform and a small ramp.

walls: the walls of the building are made entirely of brick. The brick walls are 38 and 25 cm thick. The upper parts of the walls are made of a 12 cm thick frame construction – steel posts, transoms are filled in with the brick wall or form a window opening. At the location of the crane there is a 51 cm thick structural wall. Inside, the walls in technical rooms plastered, while the walls in the hall part - lime-whitened brick.

ceilings: the ceilings above the building are brick, on steel rails. The roof surface covered with roofing felt on the exterior. There are openings in the roof for the shaft tower structure.

roof: the roof structure is made of brick, in the form of cradles supported on steel

girders of I-section profile, connected by sloping bracing. The roof, in the hall part, is supported on a steel truss with a span of 10 m and a height of 1.8 m.

floors: modern ceramic tiling in the main rooms and cement in the form of screed /also fragments of former terracotta tile floors/,

staircase: steel staircase leading to part of the lift tower above the roof window openings: in the skeleton walls, around the whole building, there are large window openings measuring 205 x 205 cm. The windows are divided into 16 smaller square-shaped fields. The opening is filled with a single-layer window pane embedded in a thin steel profile. The windows are set more than 6 metres above floor level. Single, smaller window openings are also present on the west side of the elevation.

gate openings: doors and gates in the building rectangular - steel, solid .

facades: the building's facade made of raw brick, in its western part is decorated with decorative cornices and pilasters. Decorative details form the window frames and lintels. The facade also shows the steel structure of the walls - pillars, transoms and bracing, as well as the steel structure of the roof truss. Above the shaft building, there is the external part of the shaft tower of the former "Kościuszko" shaft. Most of the windows are preserved in their original state and maintain a uniform style - windows divided by thin profiles into smaller square fields. Windows in technical rooms - partly walled up to form blind windows. Surrounding the shaft building are steel structural elements including stairs and landings, and girders supporting external plant components.

interior: single space with the main level on the shaft core

Installations: plumbing, electrical.

D. DESCRIPTION OF THE STATE OF PRESERVATION

The condition of various elements of the building facade varies greatly. Years of neglect and a lack of ongoing repairs in the building have significantly diminished its aesthetic value. Unwanted treatments and prolonged exposure to damaging atmospheric factors have damaged some elements. The lowest parts are overgrown with moss and show signs of severe moisture damage to the masonry causing disintegration. There are mortar losses within the plinth. The mortars in the joints are heavily washed out in many areas. The face of many bricks is weathered, crumbling and flaking off. Also of note is the unsightly re-bricking

and additions within the window openings made with contemporary machine bricks and cement mortar. The plinth masonry is soggy in many places, which encourages intensive growth of algae and lichens. As a result of severe dampness of the masonry, dark streaks, discolouration and accompanying clusters of plant microorganisms have occurred. The mortar structure of the facade is highly weathered, with numerous cracks and weathering of the bricks in the exposed masonry.

Poor technical condition of the surviving windows: unsealed with glazing loss to be replaced.
Steel entrance door: good condition, to be cleaned and secured.

Steel gates to be replaced with new ones to match existing ones.

Flashings, gutters and downpipes to be replaced and supplemented.

Roofs: medium technical condition, to be replaced due to insufficient load-bearing capacity of the structure resulting from the applicable norms and standards.

load-bearing capacity of the structure resulting from current standards and building regulations.

E. CONSERVATORIAL PRINCIPLES

The overriding aim of the planned work is to remove the damage that has occurred and to protect the structure of the building as permanently as possible from destructive factors. Due to the historical value of the building, it is important to preserve and properly restore the original artistic solutions used on the facades. Windows and doors should be replaced retaining their original form, the colour scheme to match the industrial appearance of the building. Gutters and downpipes should be inspected with necessary repairs made. In the course of works, the flashings at the roofs and canopies should be checked for proper workmanship and the necessary repairs made. Around the building a drainage mat must be made with a band of gravel surroundings. Due to the change in the building's purpose, alterations can be made by constructing a glazed link between the hoisting machine building and the shaft superstructure with the hoisting tower of the Kościuszko shaft. In the course of the work, tested, approved materials should be used for work in listed buildings, and the work should be carried out in accordance with the best practices of conservation work and the requirements for construction work.

F. PROGRAMME OF CONSERVATORIAL AND RESTORATION WORKS

Preliminary works

Carry out a detailed technical analysis of the state of preservation of the building, in particular a structural opinion and a measurement of the state of dampness in the masonry.

Inspection of installations on the facade to identify disused cables and boxes. Removal of unneeded components.

Facades

Restore the original window openings in the elevations of the shaft building and the engine room (Figures A/07, A/08, A/09).

Conservation works to the brick wall face

The aim of the works should be to restore the character of the original face of the brickwork while preserving the physico-mechanical properties of the brickwork (i.e. absorption capacity of the bricks, capillary transport of water).

1. Removal of secondary metal components (pins, hooks, nails, installation residues).
2. Filling in wall openings left by removed technological elements.
3. Disinfection of masonry surfaces. A chlorine-free biocide designed for historic buildings should be applied to areas of visible microbial growth.
4. Removal of secondary restorations that do not meet conservation requirements:
 - with inadequate physical-mechanical parameters or aesthetic qualities;
 - cement-based brick fillings and other cement-based mortars
 - cementitious fillings in joints on a brick facade.

Special care should be taken when removing cement mortars so as not to damage the edges and face of the bricks. Mortars should be removed gradually by careful scraping and abrading. In the case of cementitious joints, careful mechanical incision followed by forging is acceptable.

5. Careful wet cleaning of the surface of the bricks with low pressure abrasive up to 0.5mm. Cleaning should be carried out with particular care so as not to damage the face of the bricks.

6. Removal of disintegrated mortars from joints. Due to numerous additions, and the overall poor state of preservation, taking into account the low historic value of the study, it is advisable to remove the disintegrated mortars from the joints. Extreme care must be taken when removing them so as not to damage the edges or face of the bricks. Remove mortars to a depth of approximately 2-3 cm. Remove mortar restorations in joints to a depth of approximately 2 cm. Prior to scraping on a larger surface, excavation work should be carried out to expose the original mortars; the excavation should be documented, and the colour and form of the mortar in the joints should be agreed in committee before the restorations are made.

7. Reconstructing missing fragments, tidying up the threads and replacing the missing bricks. Use bricks in the format of the original bricks, with a smooth face, well fired, grade 20, matching the colour of the original bricks. Use white cement modified lime mortar (4 portions: 1 portion).

8. Restoration of individual bricks missing:

- smaller defects up to a size of approx. 60% of the brick surface to be restored with mortar imitating bricks on the basis of mineral binders, coloured in the mass; it is important to skilfully recreate the texture, structure and colour of the bricks. Ready-to-use mineral-based mortars designed for restoration of defects in bricks can be used.
- larger defects to be supplemented by laying bricks with the dimensions, appearance and properties of the original brick. Demolition bricks are recommended as long as they are not salted or disintegrated.

9. Repointing mortar defects in joints:

- filling of deep cavities (mortar) with mineral mortar based on hydrated lime with white cement (highly absorbent with a strength of up to 5 N/mm²)
- filling cavities in the mortar joints (surface mortar) with Quick-Mix V01 with trass.

10. Hydrophobisation of the surface with an organosilicon preparation (e.g. REMMERS Funcosil SL).

11. Making screeds on window sills with mineral waterproofing mortar.

12. Install vertical and, if necessary, horizontal insulation, create a gravel band around the building

Restoration work on plaster

1. Once the scaffolding is in place, inspect the facade surface to identify areas for removal of cement inserts and restorations.

2. Removal of cement fillings.

3. Disinfection of left-over masonry sections with visible microbial growth (if growth is identified in soggy areas). Recommended biocides available for building materials with the required approvals.

4. Substrate repair - brick masonry:

- in the surface layer, filling of mortar defects in the joints, use lime mortar with local filler (washed sand)

- Repointing of window sills where the masonry structure has deteriorated

5. Repointing of mortar within the plinths using Quick-Mix V01 mortar with trass.

Restoration work on metal elements

1. Pre-cleaning of corrosion products loosely bonded to the metal surface.

2. Sandblasting of the metal surface.

3. Application of a tannin solution to stabilise corrosion processes.

4. Surface coating with zinc primer.

5. Coating the surface with DuPont coloured varnish in a colour scheme selected on the basis of a commission selection with the participation of a representative of the Provincial Conservator of Monuments and the Investment Department of the Town Hall of Rybnik.

Conservation works on historic ironwork

1. Inspection of the state of preservation of steel components.

2. Dismantling and removal of damaged components.
3. Sandblasting of the metal surface.
4. Application of a tannin solution to stabilise corrosion processes.
5. Surface coating with zinc primer.
6. Coating the surface with DuPont coloured varnish in a colour scheme selected on the basis of a commission selection with the participation of a representative of the Provincial Conservator of Monuments and the Investment Department of the Town Hall of Rybnik.



TEMAT:	PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH MODERNIZACJI ZABYTKOWYCH BUDYNKÓW	
OBIEKT:	NADSZYBIE I MASZYNOWNIA SZYBU KOŚCIUSZKO	
ADRES:	UL. Mościckiego 3 44-200 RYBNIK	
NUMERY DZIAŁEK:	164/29	
INWESTOR:	MIASTO RYBNIK 44-200 RYBNIK, UL. Chrobrego 2	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
GŁÓWNY PROJEKTANT:	mgr inż. Arch. Aleksander Nosiła 15/05/SLOKK	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	mgr inż. Arch. Bożena Nosiła	
	mgr inż. arch. Anna Stec	
SPRAWDZAJĄCY:		
DATA OPRACOWANIA:	PAŹDZIERNIK' 2016	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. WSTĘP

B. RYS HISTORYCZNY

C. TECHNIKA WYKONANIA

D. OPIS STANU ZACHOWANIA

E ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

F. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH i RESTAURATORSKICH

II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ZACHOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. WSTĘP

a. NAZWA OBIEKTU, LOKALIZACJA

OBIEKT: NADSZYBIE I MASZYNOWNIA SZYBU KOŚCIUSZKO

- **miejsowość:** Rybnik

- **województwo:** Śląskie

DZIAŁKA NR EW. 164/29

WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW NR A/165/05 z dn. 30.12.2005

adres: Rybnik, ul. Mościckiego 3

b. JEDNOSTKA ZAMAWIAJĄCA.

Miasto Rybnik

44-200 Rybnik, ul. Chrobrego 2

c. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

OPRACOWANIE PROGRAMU PRAC KONSERWATORSKICH

d. PODSTAWA OPRACOWANIA:

WIZJA LOKALNA WRZESIEŃ 2016;

KARTA EWIDENCYJNA ZABYTEKU;

B. RYS HISTORYCZNY

Dynamiczny rozwój przemysłowy Rybnika i okolic rozpoczął się pod koniec XVIII wieku. Wszystko wzięło swój początek w momencie powołania w Rybniku (w 1788 roku) pruskiego, Królewskiego Urzędu Górniczo-Hutniczego. Ustanowił go minister Śląska i Prus Południowych - Karol Jerzy von Hoym. Wkrótce poszukiwania przyniosły rezultat i w roku 1792 między Biertułtami a Niewiadomem uruchomiono pionierską, rządową kopalnię węgla kamiennego, której nadano nazwę „Hoym”. W pierwszych dziesięcioleciach kopalnia eksploatowała płytkie pokłady węgla. W latach 30. XIX wieku połączyła się z sąsiednimi kopalniami „Sylwester” i „Biertułtowy”, przechodząc w międzyczasie z rąk państwowych w gwareckie. Później w skład tego kombinatu weszły jeszcze kolejne kopalnie: „Laura” i „Carolus”. Wtedy przejął je górnośląski magnat przemysłowy, książę Hugo von Hohenlohe-Oeringen. W 1922 roku Rybnik znalazł się w granicach państwa polskiego. Dlatego też, w 1936, nazwę kopalni zmieniono na „Ignacy” - na cześć prezydenta Ignacego Mościckiego. Podczas II wojny światowej kopalnia funkcjonowała w ramach koncernu Hermann Goering Werke. Po wojnie zakład upaństwowiono. W latach 60. tworzył jeden organizm gospodarczy z kopalnią „Rydułtowy”. Wydobywanie węgla zakończono w latach 90. Od tej pory pełni funkcję szybów wentylacyjnych dla innych kopalń. Na szczęście dzięki zaangażowaniu pasjonatów zakład uchroniono przed unicestwieniem.

Dziś Zabytkowa Kopalnia Ignacy to Industrialne Centrum Kultury, które umiejętnie łączy funkcje muzealne i atrakcyjne wydarzenia artystyczne i kulturalne. Dzięki opiece Miasta Rybnik oraz środkom europejskim pochodzącym z Regionalnego Pogramu Operacyjnego Województwa Śląskiego Kopalnia Ignacy ponownie budzi się do życia. Gruntowną rewitalizację przeszła stolarnia zaadaptowana na cele muzealne i maszynownia szybu „Głowacki”, gdzie zwiedzający podziwiać mogą unikatową parową maszynę wyciągową z 1900 roku. Zabytkowa kopalnia nie jest jedynie obiektem muzealnym. To też nie typowy skansen górniczy. Miejsce przeznaczone jest na szeroko pojętą działalność muzealno-kulturalną. Zrewitalizowana infrastruktura i przestrzeń obiektu pozwala na organizację przeróżnych imprez kulturalnych: koncertów, pokazów filmowych, przedstawień teatralnych, performance'ów. Sale mogą pomieścić sporej wielkości wystawę, ale też zostać wykorzystane w celach konferencyjnych lub imprezowych. Po prawie 200 latach burzliwej historii „Ignacy” stał się kolejnym wartym odwiedzenia punktem na kulturalnej mapie Rybnika.

Budynek maszyny wyciągowej

Budynek powstał na początku XX w. Obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną oraz podpiwniczenie występujące pod całością budynku. Część nadziemną stanowi jednoprzestrzenna hala mieszcząca mechanizm maszyny wyciągowej o napędzie parowym. W części podziemnej mieściły się pomieszczenia gospodarcze i łaźnie oraz pozostałe elementy oprzyrządowania maszyny parowej. Znaczną część kondygnacji podziemnej stanowią elementy konstrukcji i fundamenty podtrzymujące poszczególne elementy maszyny wyciągowej. Elementy mechanizmu parowego znajdują się również na zewnątrz obiektu - wzdłuż wschodniej i zachodniej elewacji. Rzut budynku oparty na planie prostokąta o bokach 16,47 x 21,25 m. Obiekt przekryty jest dachem dwuspadowym. Odrębną część obiektu stanowi wejście główne do budynku od strony północnej z klatką schodową prowadzącą na poziom parteru. Część wejściowa przekryta jest kolebką drewnianą. Do wejścia głównego prowadzą schody zewnętrzne. Wejście na kondygnację piwniczną możliwe jest poprzez dwa boczne wejścia bezpośrednio z poziomu terenu. Obiekt nosi ślady przebudów, w części południowo—wschodniej widać ślady wyburzeń.

ściany : ściany budynku wykonane w całości jako ceglane, w piwnicy wykonane jako masywne mury o różnych grubościach. Ściany zewnętrzne na parterze mają grubość 64 oraz 51 cm (ściany dłuższego boku, na których oparty jest dach, szersze o grubość cegły). Ściany zewnętrzne kondygnacji piwnicznej o grubości 79 i 64 cm. Ściany wewnętrzne o zróżnicowanej grubości, tynkowane. Ściany piwniczne na zewnątrz oraz wewnątrz budynku posiadają liczne ubytki, przebicia instalacji parowej oraz uzupełnienia obcymi materiałami. Wzdłuż dłuższego boku budynku, na wysokość wszystkich kondygnacji znajdują się pilastry podtrzymujące stalowe belki suwnicy.

strop : strop nad kondygnacją piwniczną w postaci kolebek ceglanych rozpartych na stalowych profilach dwuteowych.

dach : dach budynku pokryty dachową płytą warstwową ułożoną na stalowych dźwigarach. Dach oparty na stalowej kratownicy o rozpiętości 15 m i wysokości 2 m. Strefa wejściowa, w części centralnej - przekryta kolebką, w pozostałej części – dachem dwuspadowym. Pokrycie dachu w postaci płaskiej blachy stalowej.

posadzki : posadzka parteru w postaci płyt betonowych-lastrykowych.

schody : zabiegowe, murowane ceglane, ze stalowym oporęczowaniem /klatka schodowa

– zejście do piwnicy/, zewnętrzne jednobiegowe murowane z stalową balustradą.

stolarka okienna i drzwiowa : W ścianach kondygnacji parterowej, znajdują się wielkopowierzchniowe otwory okienne o wymiarach 220 x 520 cm. Wypełnienie otworu stanowi jednowarstwowa szyba okienna osadzona w cienkim profilu stalowym. Otwór okienny podzielony dodatkowo na mniejsze parcele za pomocą rusztów żelbetowych. Pojedyncze otwory okienne występują również na kondygnacji piwnicznej. Stolarka drzwiowa – drewniana dwuskrzydłowa z naświetlem.

Elewacja: elewacja budynku z surowej cegły, zdobiona dekoracyjnymi gzymsami oraz pilastrami. Ozdobne detale tworzą oprawy okienne oraz nadproża. Na elewacji widoczna jest część mechanizmu instalacji parowej.

wnętrze : w części zasadniczej jest jednoprzestrzenne z parową maszyną wyciągową. W piwnicach znajdowały się niewielkie pomieszczenia technologiczne

wyposażenie : w budynku mieści się mechanizm zabytkowej maszyny wyciągowej z 1920 roku. Elementy maszyny parowej wypełniają większość kondygnacji parterowej i piwnicznej. Głównym elementem jest zestaw bębnowy (bęben stały - połączony z wałem głównym, bęben luźny z mechanizmem zasprzęglającym, osadzone na wale) oraz symetrycznie umiejscowione mechanizmy maszyny parowej napędzające maszynę wyciągową. Kondygnacja piwniczna zawiera głównie elementy orurowania maszyn oraz elementy konstrukcyjne. Na parterze zachowane są elementy wyposażenia t.j.: szafy, szafy sterownicze, biurka, tablice informacyjne, mechanizm suwnicowy. Pod oknami znajdują się grzejniki typu favier.

instalacje : wod-kan, elektryczna.

Budynek nadszybia z wieżą wyciągową szybu Kościuszko

Budynek powstał na początku XX w. Część nadziemną stanowi jednoprzestrzenna hala nadszybia, pośrodku której mieści się trzon wieży szybowej oraz pomieszczenia techniczne, znajdujące się w części północnej i zachodniej. Na nadszybiu odbierany był wydobywany urobek, odbywał się również transport ludzi i sprzętu. W posadzce widoczne są pozostałości torowisk prowadzących z szybu na zewnątrz budynku. Ruch wagoników był możliwy dzięki wyprofilowaniu posadzki, która obniza się w kierunku budynku maszynowni. Rzut budynku oparty na planie prostokąta o bokach 47,71 x 19,09 m. Obiekt w części halowej oparty jest na planie litery „T”, przekryty jest dachem

dwuspadowym. W dachu znajdują się otwarte przejścia konstrukcji wieży szybowej. Pozostała część, mieszcząca pomieszczenia techniczne oraz rozdzielnię elektryczną, przekryta jest jednospadowym dachem. Wejścia do budynku a także wysoka brama nadszybia, znajdują się od strony południowo- zachodniej, bezpośrednio przy dziedzińcu głównym. W północnej części budynku znajduje się betonowy podest oraz niewielka rampa.

ściany : ściany budynku wykonane w całości jako ceglane. Ściany murowane o grubość 38 oraz 25 cm. Wyższe partie ścian wykonane są w konstrukcji szkieletowej o grubości 12 cm - stalowe słupki, rygle wypełnione są ścianą ceglana lub tworzą otwór okienny. W miejscu lokalizacji suwnicy - ściana konstrukcyjna o grubości 51 cm. Wewnątrz, część ścian pomieszczeń technicznych tynkowana, w części halowej - cegła bielona wapnem.

stropy : stropy nad obiektem ceglane, na szynach stalowych. Powierzchnia dachu z zewnątrz pokryta jest papą. W dachu znajdują się otwory na przejścia konstrukcji wieży szybowej.

dach : konstrukcja dachu - ceglana, w postaci kolebek rozpartych na stalowych dźwigarach o profilu dwuteowym, połączonych stężeniami połaciowymi. Dach w części hali, oparty jest na stalowej kratownicy o rozpiętości 10 m i wysokości 1,8 m.

posadzki : w głównych pomieszczeniach wyłożone współczesnymi płytkami ceramicznymi oraz cementowe w formie wylewki /także fragmenty dawnych posadzek z płytek terakoty/.

schody : stalowe prowadzące część wieży wyciągowej ponad dachem

otwory okienne : w ścianach szkieletowych, wokół całego budynku, znajdują się wielkopowierzchniowe otwory okienne o wymiarach 205 x 205 cm. Okna podzielne są na 16 mniejszych pól w kształcie kwadratów. Wypełnienie otworu stanowi jednowarstwowa szyba okienna osadzona w cienkim profilu stalowym. Okna osadzone są na wysokości ponad 6 metrów nad poziomem posadzki. Pojedyncze, mniejsze otwory okienne występują również na elewacji zachodniej.

otwory bramne : drzwi i bramy w budynku prostokątne - stalowe, pełne .

Elewacje : elewacja budynku z surowej cegły, w części zachodniej zdobiona jest dekoracyjnymi gzymsami oraz pilastrami. Ozdobne detale tworzą oprawy okienne oraz nadproża. Na elewacji widoczna jest również stalowa konstrukcja ścian – słupy, rygle oraz stężenia a także stalowa konstrukcja kratownicy dachowej. Ponad budynkiem nadszybia, znajduje się zewnętrzna część wieży szybowej byłego szybu „Kościuszko”. Większość okien zachowana w stanie oryginalnym, w jednolitej stylistyce – okna dzielone cienkimi

profilami na mniejsze pola w kształcie kwadratów. Okna pomieszczeń technicznych – częściowo zamurowane, w formie blend. Wokół budynku nadszybia znajdują się stalowe elementy konstrukcji m.in. schody i podesty oraz dźwigary podtrzymujące elementy instalacji zewnętrznych.

wnętrze : jednoprzestrzenne z głównym poziomem na zrębie szybu

instalacje : wod-kan, elektryczna.

D. OPIS STANU ZACHOWANIA

Stan poszczególnych elementów elewacji budynku jest bardzo zróżnicowany. Lata zaniedbań, brak bieżących remontów do znacznego uszczuplenia wartości estetycznej obiektu. Niepożądane zabiegi i długotrwałe działanie niszczących czynników atmosferycznych spowodowały uszkodzenie niektórych elementów. W najniższych partiach widoczne są oznaki silnego zawilgocenia muru powodującego dezintegrację, porośnięte mchem. W obrębie cokołu występują ubytki zapraw murarskich. W wielu miejscach zaprawy w spoinach są silnie wypłukane. Lico wielu cegieł jest zwiertzałe, kruszy się i osypuje. Uwagę zwracają również nieestetyczne przemurowania i uzupełnienia w obrębie otworów okiennych wykonane współczesną cegłą maszynową i zaprawą cementową. Mur cokołowy jest w wielu miejscach zawilgocony, co sprzyja intensywnemu rozwojowi glonów i porostów. W rezultacie silnego zawilgocenie murów wystąpiły ciemne zacieki, przebarwienia i towarzyszące im skupiska mikroorganizmów roślinnych. Struktura zapraw elewacji jest silnie zwiertzała, z licznymi spękaniem oraz zwiertzeniem cegieł uwidoczniionych murów.

Stan techniczny zachowanych okien zły: rozszczelnione z ubytkami szyb do wymiany.

Drzwi wejściowe stalowe : stan techniczny dobry, do oczyszczenia oraz zabezpieczenia.

Wrota stalowe do wymiany na nowe dopasowane do istniejących.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe do wymiany oraz uzupełnienia.

Dachy: stan techniczny średni, do wymiany ze względu na niewystarczające warunki nośności konstrukcji wynikające z obowiązujących norm i przepisów budowlanych.

E. ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Nadrzędnym celem planowanych prac jest usunięcie zaistniałych zniszczeń i możliwie trwałe zabezpieczenie struktury obiektu przed działaniem czynników niszczących. Ze względu na historyczną wartość budynku ważne jest zachowanie oraz właściwe odtworzenie oryginalnych rozwiązań plastycznych zastosowanych na elewacjach. Okna i drzwi należy wymienić zachowując oryginalną formę, kolorystykę dostosować do przemysłowego wyglądu obiektu. Należy dokonać przeglądu rynien i rur spustowych i wykonać niezbędne naprawy. W trakcie prac należy sprawdzić czy właściwie są wykonane obróbki przy dachach i daszkach i wykonać niezbędne naprawy. Wokół budynku wykonać matę drenarską z opaską żwirową. Z uwagi na zmianę funkcji obiektu dopuszcza się wprowadzenie zmian poprzez budowę przeszklonego łącznika pomiędzy budynkiem maszyny wyciągowej i budynkiem nadszybia z wieżą wyciągową szybu Kościuszko. W trakcie prac należy stosować materiały sprawdzone, atestowane, do prac w obiektach zabytkowych, a prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki konserwatorskiej oraz wymogami dla prac budowlanych.

F. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH

Prace wstępne

Należy wykonać szczegółową analizę techniczną dotyczącą stanu zachowania obiektu w szczególności opinię konstrukcyjną oraz pomiar stanu zawilgocenia murów.

Przeгляд instalacji znajdujących się na elewacji w celu identyfikacji nieużywanych przewodów i skrzynek. Demontaż niepotrzebnych elementów.

Elewacje

Odtworzyć pierwotne otworowanie okienne w elewacjach budynku nadszybia oraz maszynowni (rys. A/07, A/08, A/09).

Prace konserwatorskie przy ceglanym licu muru

Celem prac powinno być odtworzenie charakteru oryginalnego lica muru z zachowaniem właściwości fiz.-mech. muru ceglanego (tj. nasiąkliwości cegieł, transportu kapilarnego wody).

1. Usunięcie wtórnych elementów metalowych (bolce, haki, gwoździe, pozostałości instalacji).
 2. Uzupelnienie otworów ściennych po usuniętych elementach technologicznych.
 3. Dezynfekcja powierzchni muru. W miejscach widocznego wzrostu mikroorganizmów należy zastosować środek biobójczy przeznaczony do obiektów zabytkowych, nie zawierającym związków chloru.
 4. Usunięcie wtórnych uzupełnień niespełniających wymogów konserwatorskich:
 - o nieodpowiednich parametrach fizyko-mechanicznych lub walorach estetycznych;
 - cementowych uzupełnień cegieł oraz innych cementowych zapraw
 - cementowych uzupełnień spoin na elewacji ceglanej.
- Przy usuwaniu cementowych zapraw należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić krawędzi i lica cegieł. Zaprawy należy usuwać stopniowo, ostrożnie skuwając i ścierając. W przypadku cementowych spoin dopuszcza się ostrożne nacięcie mechaniczne a następnie wykuwanie.
5. Ostrożne oczyszczenie powierzchni cegieł na mokro niskociśnieniowo ze ścierniwem do 0,5mm. Oczyszczanie należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, aby nie uszkodzić lica cegieł.
 6. Usunięcie zdeintegrowanych zapraw ze spoin. Ze względu na liczne uzupełnienia, i ogólny zły stan zachowania, uwzględniając niewielką wartość historyczną opracowania, wskazane jest usunięcie zdeintegrowanych zapraw ze spoin. Przy usuwaniu należy zachować najwyższą ostrożność, aby nie uszkodzić krawędzi lub lica cegieł. Zaprawy należy usunąć na głębokość około 2-3 cm. usunięcie uzupełnień zapraw w spoinach na głębokość około 2 cm. Przed skuwaniem na większej płaszczyźnie należy wykonać odkrywkę w celu odsłonięcia oryginalnych zapraw, zadokumentować odkrywkę a przed przystąpieniem do uzupełniania komisyjnie uzgodnić kolorystykę i formę zaprawy w spoinach.
 7. Odtworzenie brakujących fragmentów, uporządkowanie wątku i uzupełnienie brakujących cegieł. Należy zastosować cegły w formie cegieł oryginalnych, o gładkim licu, dobrze wypalone, klasy 20, dopasowane kolorystycznie do cegieł oryginalnych. Do murowania należy zastosować zaprawę wapienną modyfikowaną białym cementem (4cz : 1cz).
 8. Uzupelnienie ubytków poszczególnych cegieł:

- mniejsze ubytki do wielkości około 60% powierzchni cegły uzupełniane zaprawą imitującą cegłę na bazie spoiw mineralnych, barwioną w masie; Ważne jest umiejętne odtworzenie faktury, struktury i kolorystyki cegieł. Do pracy można zastosować gotowe zaprawy mineralne przeznaczone do uzupełniania ubytków w ceglach.

- ubytki większe uzupełniane poprzez wmurowanie cegły o wymiarach, wyglądzie i właściwościach cegły oryginalnej. Zalecane są cegły rozbiórkowe o ile nie są zasolone lub zdeintegrowane.

9. Uzupełnienie ubytków zaprawy w spoinach:

- uzupełnienie głębokich ubytków (zaprawy murarskiej) zaprawą mineralną na bazie wapna hydratyzowanego z białym cementem (o dużej nasiąkliwości i wytrzymałości do 5 N/mm²)

- uzupełnienie ubytków zaprawy w spoinach (zaprawy nawierzchniowej) zaprawy Quick-Mix V01 z trasem.

10. Hydrofobizacja powierzchni preparatem krzemoorganicznym (np. REMMERS Funcosil SL)

11. Wykonanie wylewek na parapetach z mineralnej zaprawy hydroizolacyjnej.

12. Założyć izolacje pionowe i ewentualnie poziome, wykonać opaskę żwirową wokół budynku

Prace konserwatorskie przy tynkach

1. Po ustawieniu rusztowań przegląd powierzchni elewacji pod kątem identyfikacji obszarów do usunięcia cementowych wstawek i uzupełnień.

2. Usunięcie cementowych uzupełnień.

3. Dezynfekcja pozostawionych partii muru z widocznym wzrostem mikroorganizmów (w przypadku stwierdzenia ich wzrostu w zawilgoconych obszarach). Zalecane dostępne środki biobójcze przeznaczone do materiałów budowlanych, posiadające wymagane atesty.

4. Naprawa podłoża – muru ceglanego:

- w warstwie powierzchniowej wypełnienie ubytków zaprawy w spoinach, należy stosować zaprawy wapienne z lokalnym wypełniaczem (płukany piasek)

- przemurowanie parapetów w miejscach, gdzie struktura muru uległa zniszczeniu

5. Uzupełnienie zaprawy w obrębie cokołów z zastosowaniem zaprawy Quick-Mix V01 z trasem.

Prace konserwatorskie przy elementach metalowych

1. Oczyszczenie wstępne z produktów korozji luźno związanych z powierzchnią metalu.
2. Wypiaskowanie powierzchni metalu.
3. Naniesienie roztworu taniny w celu stabilizacji procesów korozji.
4. Pokrycie powierzchni gruntem cynkowym.
5. Pokrycie powierzchni lakierem DuPont barwionym w kolorystyce ustalonej na podstawie komisyjnego wyboru z udziałem przedstawiciela Wojewódzkiego Konserwatora zabytków oraz Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Rybnik.

Prace konserwatorskie przy ślusarce zabytkowej

1. Przegląd stanu zachowania elementów stalowych.
2. Demontaż i usunięcie zniszczonych elementów.
3. Wypiaskowanie powierzchni metalu.
4. Naniesienie roztworu taniny w celu stabilizacji procesów korozji.
5. Pokrycie powierzchni gruntem cynkowym.
6. Pokrycie powierzchni lakierem DuPont barwionym w kolorystyce ustalonej na podstawie komisyjnego wyboru z udziałem przedstawiciela Wojewódzkiego Konserwatora zabytków oraz Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Rybnik.