



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn.:

**Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego na roboty
budowlane w zakresie adaptacji budynków
poprzemysłowych zlokalizowanych na terenie północnym
Muzeum Śląskiego w Katowicach**

Zakres opracowania obejmuje obiekty:

1. Kuźnia i warsztat mechaniczny
2. Wieża ciśnień i warsztat rymarza
3. Maszynownia szybu „Bartosz”
4. Nadszybie szybu „Bartosz”
5. Budynek elektrowni „Bartosz”

Sporządził:
Bogusław Maro
gł. spec. ds. techn.



Muzeum Śląskie w Katowicach

a: 40-205 Katowice, ul. T. Dobrowolskiego 1

t: 32 779 93 00 / **f:** 32 779 93 67

e: dyrekcja@muzeumslaskie.pl

w: muzeumslaskie.pl



Województwo
Śląskie



Ministerstwo Kultury
i Dziedzictwa Narodowego

Muzeum Śląskie jest instytucją kultury
Samorządu Województwa Śląskiego
współprowadzoną przez Ministerstwo
Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Informacja dotycząca zasad przetwarzania danych osobowych przez Administratora oraz praw osób, których dane są przetwarzane, została zamieszczona na stronie muzeumslaskie.pl/pl/rodo/



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

1. Zamówienie jest realizowane w ramach i na potrzeby projektów:
 - a) *Adaptacja budynków przemysłowych byłej kuźni i warsztatu mechanicznego na funkcje ekspozycyjną i edukacyjną Muzeum Śląskiego w Katowicach* - w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Działanie 7.1. Infrastruktura kultury i turystyki kulturowej (dalej: FEnIKS),
 - b) *Adaptacja zabytkowych budynków pokopalnianych na potrzeby Muzeum Śląskiego w Katowicach* - w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027, Działanie FESL.10.09 Ponowne wykorzystanie terenów przemysłowych, zdevastowanych, zdegradowanych na cele rozwojowe regionu (dalej: FESL).
2. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowego programu funkcjonalno-użytkowego (dalej: PFU), o którym mowa w art. 103 ust. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych. PFU będzie stanowić dokument zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, którego celem jest wyłonienie wykonawcy odpowiedzialnego za zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych, w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. W ramach tego zamówienia powstanie również opis przedmiotu zamówienia na dostawę wyposażenia obiektów, który nie będzie robotą budowlaną lub z innych przyczyn będzie odrębnym zamówieniem.
3. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem materiałów wyjściowych ponosi Wykonawca.
4. Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności:
 - a) ustawie z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1320)
 - b) Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),
 - c) ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1061 z późn. zm.),
 - d) ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 418),
 - e) ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1411),oraz zamówienie należy realizować zgodnie z (w kolejności jak niżej):
 - f) „Wytycznymi dotyczącymi realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027” wraz z załącznikiem nr 2 „Standardy dostępności dla polityki spójności 2021-2027” (Minister Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa, 10 marca 2025 r.),
 - g) „Wytycznymi do strategii rozwoju przestrzeni Parku Muzeum Śląskiego pod kątem dostępności architektonicznej i komunikacyjno-informacyjnej ze szczególnym uwzględnieniem aspektów Deaf Space” (Kolektyw Badawczy działający przy Fundacji Antropologii Komunikacji „Ingraft”, marzec 2025);
 - h) „Standardami dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami uwzględniającymi koncepcję uniwersalnego projektowania” - poradnik pod redakcją

dr hab. inż. arch. Adama Baryłki (Ministerstwo Rozwoju i Technologii, Warszawa, 2023 r.),

- i) Polskimi Normami (PN) oraz normami międzynarodowymi (ISO), w tym m.in. ISO-21542:2021 lub równoważną, PN-EN 17210:2021-03 lub równoważną etc.
 - j) zasadami oraz wytycznymi dotyczącymi projektowania uniwersalnego, w tym dla osób ze szczególnymi potrzebami, nieujętych w aktach prawnych i normalizacyjnych oraz ww. dokumentach, a funkcjonującymi jako „dobra praktyka projektowa” i posiadającymi akceptację środowisk eksperckich działających na rzecz dostępności, projektowania uniwersalnego i likwidacji barier architektonicznych.
2. W trakcie realizacji umowy Wykonawca ma obowiązek konsultowania na bieżąco z Zamawiającym danych wprowadzanych do PFU, w tym uzgodnień branżowych, oraz przedstawienia do zaopiniowania Zamawiającemu wszelkich założeń koncepcyjnych i projektowych przed przekazaniem ich do dalszych uzgodnień.
 3. Jeśli w trakcie realizacji umowy zaistnieje konieczność zmiany wcześniej zaakceptowanych rozwiązań, Wykonawca zobowiązany jest dokonać zmian w ramach wynagrodzenia przewidzianego w umowie.
 4. W PFU należy stosować odpowiednie przepisy, w tym techniczno-budowlane i zasady wiedzy technicznej oraz standardy dotychczas stosowane w Muzeum Śląskim.

II. PLANOWANY ZAKRES ZAMÓWIENIA

Zakres robót, którego dotyczy przedmiotowe sporządzenie programu funkcjonalno-użytkowego dotyczy kompleksowego remontu, rozbudowy, przebudowy i adaptacji budynków przemysłowych do nowych funkcji wraz z zagospodarowaniem terenu. Budynki znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie zrewitalizowanego i udostępnionego dla zwiedzających terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach wraz z już zaadaptowanymi budynkami pokopalnianymi. Lokalizacja budynków przedstawiona jest w zał. 1 do OPZ.

PFU sporządzony przez Wykonawcę powinien bazować na dokumentacji sporządzonej we wcześniejszych latach dla zakresu inwestycji, w szczególności na koncepcji funkcjonalno-przestrzennej i projektach budowlanych, uwzględniając jednocześnie aktualizacje rozwiązań przyjętych we wcześniejszych opracowaniach z uwagi m.in. na upływ czasu, realizację obiektów w ramach jednej inwestycji, optymalizację i ujednolicenie rozwiązań, aktualne standardy i wymagania Zamawiającego, założony budżet, wymagania wynikające z pozyskanych dofinansowań, itp.

Inwestycja planowana jest do realizacji przez jednego wykonawcę robót budowlanych. Wynika to z bezpośredniego sąsiedztwa budynków i związanych z tym trudności z podziałem obszarów inwestycyjnych między poszczególne budynki. Ułatwi to również organizację i etapowanie robót.

Wymaga się od wykonawcy PFU stworzenia podziału kosztowego i rzeczowego PFU uwzględniając różne źródła finansowania wskazane w pkt. I.1 (FEnIKS oraz FESL) oraz zadania wydzielone w dokumentach aplikacyjnych do w/w programów. Konieczne to będzie do rozliczania inwestycji z dwóch różnych źródeł finansowania. W tym celu należy zachować zgodność z dokumentacją aplikacyjną złożoną przez Zamawiającego do programów FEnIKS i FESL dla w/w projektów.

III. DANE WEJŚCIOWE

Program funkcjonalno-użytkowy spajać ma w jeden proces inwestycyjny adaptację kilku budynków wraz z przylegającymi do nich terenami oraz różne zaawansowanie procesów inwestycyjnych dla poszczególnych obiektów, wynikające z poziomu przygotowania inwestycji do realizacji pod względem projektowym i formalnym:

1. Kuźnia i warsztat mechaniczny (projekt FEnIKS)

PFU dotyczyć będzie kompleksowej adaptacji dwóch obiektów pokopalnianych (warsztat mechaniczny i kuźnia), wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynków i wyposażeniem obiektów. Budynki będą pełnić głównie funkcję wystawienniczą z zasadniczym przeznaczeniem na wystawę stałą prezentującą historię przemysłu na Górnym Śląsku i w Zagłębiu Dąbrowskim. W budynkach zlokalizowana zostanie również przestrzeń warsztatowo-edukacyjna oraz pracownia konserwacji metalu wraz z zapleczem techniczno-magazynowym.

Zakres objęty PFU obejmować będzie w szczególności:

- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe,
- kompleksowa przebudowa budynków w tym m.in. roboty konstrukcyjne, wzmocnienie fundamentów, wymiana konstrukcji i pokrycia dachów, termo i hydroizolacja, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, prace elewacyjne, prace wykończeniowe,
- wyburzenie przybudówki warsztatu mechanicznego i budowę dwóch przybudówek - przy warsztacie mechanicznym i kuźni,
- zagospodarowanie terenu, w tym montaż zadaszenia z wykorzystaniem konstrukcji łuków dawnego Supersamu,
- wykonanie instalacji wod.-kan., wentylacji, c.o., instalacji elektrycznych i niskoprądowych, p.poż.,
- montaż wyposażenia wewnętrznego,
- wykonanie prac związanych z budową wystawy stałej o historii przemysłu górnośląskiego.

Działania dotychczas zrealizowane oraz posiadana przez Zamawiającego dokumentacja do wykorzystania w przygotowaniu PFU (numeracja zgodna z numeracją załącznika nr 3):

1. MAPY

1.1 Mapa do celów projektowych z 2019 r.

1.2 Mapa zasadnicza z 2024 r.

2. PROJEKTY I KONCEPCJE

2.1.1 Projekt zagospodarowania terenu (obszar A) (PA NOVA, 2017)

2.1.2 Zamienny projekt zagospodarowania terenu (obszar A) (Home of Houses, 2019)

2.1.4 Analiza w zakresie istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenów Muzeum Śląskiego (KWK Promes, 2024)

2.1.5 Koncepcja zagospodarowania zielenią terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach - strategia rozwoju zieleni dla Muzeum Śląskiego w Katowicach (P.A.K. Dobra Przestrzeń A. Olkis, 2024)

2.2.1 Projekt budowlany z 2017 r. (PA NOVA, 2017)

- 2.2.2 Projekt koncepcyjny wystawy o historii przemysłu górnośląskiego (Adventure Ekspozycje, 2023)
- 2.2.3 Wytyczne dotyczące modyfikacji projektu pracowni konserwacji metalu zlokalizowanej w Kuźni (opracowanie własne Muzeum Śląskie w Katowicach)
- 2.3.1 Wizualizacje: Warsztat mechaniczny z kuźnią (PA NOVA, 2017; Home of Houses, 2019)

3. FORMALNO-PRAWNE

- 3.1.1 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 119/2016/cp z 02.09.2016 r.
- 3.2.1 Pozwolenie na budowę nr 466/17 z 28.04.2017 r.
- 3.2.2 Zamienne pozwolenie na budowę w zakresie zagospodarowania terenu - Decyzja RBDEC-0316/2020 z 16.03.2020 r.
- 3.3.8 Postanowienie WKZ w Katowicach z 24.04.2017 r. - uzgodnienie projektu
- 3.3.9 Pozwolenie WKZ w Katowicach nr K/1606/2019 z 12.12.2019 r.
- 3.3.10 Postanowienie WKZ w Katowicach z 13.03.2020 r.
- 3.4.1 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 11.04.2017 r.
- 3.4.2 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 02.03.2020 r.
- 3.4.3 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 05.09.2023
- 3.4.4 Deklaracja organu odpowiedzialnego za gospodarkę wodną (Wody Polskie) z 21.09.2023

4. INWENTARYZACJE

- 4.1 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Warsztatu mechanicznego metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)
- 4.2 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Kuźni metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)

5. EKSPERTYZY I OPINIE

- 5.1.2.1 Ekspertyza konstrukcyjna Warsztatu mechanicznego i Kuźni (STATYK, 2016)
- 5.3.1 Analiza dot. likwidacji pustek poeksploatacyjnych (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.2 Dokumentacja geologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.3 Dokumentacja hydrogeologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.4 Projekt utylizacji skażeń gruntu (ProGeo, 2006)
- 5.3.5 Opinia górniczo-geologiczna (ProGeo, 2008)
- 5.3.6 Opinia Geotechniczna (GeoBud, 2016)
- 5.5.1 Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych (B. Dubaj, 2023)
- 5.5.2 Ekspertyza dot. wykorzystanie energii wód kopalnianych (GiG, 2024)

6.1 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA: Warsztat mechaniczny i kuźnia

2. Wieża ciśnień i warsztat rymarza (projekt FESL)

PFU dotyczyć będzie kompleksowej adaptacji dwóch obiektów pokopalnianych (wieża ciśnień i warsztat rymarza) wpisanych do gminnej ewidencji zabytków wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynków i wyposażeniem obiektów. Budynek wieży ciśnień zaplanowano jako dodatkową przestrzeń ekspozycyjną Muzeum Śląskiego. Obiekt wzbogacono o niewielki lokal gastronomiczny - kawiarnię, zlokalizowaną na najwyższych kondygnacjach budynku (4. i 5. piętro z antresolą). Poza

zagospodarowaniem budynku wieży, planuje się również wykorzystanie budynku warsztatu rymarza znajdującego się obok oraz połączenie ich poprzez dobudowanie szklanego pawilonu wejściowego.

Zakres objęty PFU obejmować będzie w szczególności:

- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe,
- kompleksowa przebudowa budynku w tym m.in. roboty konstrukcyjne, wzmocnienie fundamentów, wymiana konstrukcji i pokrycia dachu, termo i hydroizolacja, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, prace elewacyjne, montaż schodów i windy, prace wykończeniowe,
- budowa przeszklonego, parterowego pawilonu,
- wykonanie instalacji wod.-kan., wentylacji, c.o., instalacji elektrycznych i niskoprądowych, p.poż.,
- zagospodarowanie terenu,
- montaż wyposażenia wewnętrznego.

Działania dotychczas zrealizowane oraz posiadana przez Zamawiającego dokumentacja do wykorzystania w przygotowaniu PFU (numeracja zgodna z numeracją załącznika nr 3):

1. MAPY

1.1 Mapa do celów projektowych z 2019 r.

1.2 Mapa zasadnicza z 2024 r.

2. PROJEKTY I KONCEPCJE

2.1.1 Projekt zagospodarowania terenu (obszar A) (PA NOVA, 2017)

2.1.2 Zamienny projekt zagospodarowania terenu (obszar A) (Home of Houses, 2019)

2.1.4 Analiza w zakresie istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenów Muzeum Śląskiego (KWK Promes, 2024)

2.1.5 Koncepcja zagospodarowania zielenią terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach - strategia rozwoju zieleni dla Muzeum Śląskiego w Katowicach (P.A.K. Dobra Przestrzeń A. Olkis, 2024)

2.2.4 Projekt budowlany wielobranżowy (Home of Houses, 2019)

2.3.2. Wizualizacje: Wieża ciśnień (Home of Houses, 2019)

2.4.1. Projekt zabezpieczeń tymczasowych Wieży ciśnień (STATYK, 2017)

2.4.2. Protokół odbioru robót - zabezpieczenia tymczasowe Wieży ciśnień (7.05.2018)

2.4.3. Projekt zabezpieczeń dachu Wieży ciśnień (STATYK, 2018)

3. FORMALNO-PRAWNE

3.1.2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 75/2006/cp z 29.08.2006 r.

3.2.1 Pozwolenie na budowę nr 466/17 z 28.04.2017 r.

3.2.2 Zamienne pozwolenie na budowę w zakresie zagospodarowania terenu - Decyzja RBDEC-0316/2020 z 16.03.2020 r.

3.3.8 Postanowienie WKZ w Katowicach z 24.04.2017 r. - uzgodnienie projektu

3.3.9 Pozwolenie WKZ w Katowicach nr K/1606/2019 z 12.12.2019 r.

3.3.10 Postanowienie WKZ w Katowicach z 13.03.2020 r.

3.4.1 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 11.04.2017 r.

3.4.2 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 02.03.2020 r.

- 3.4.3 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 05.09.2023
- 3.4.4 Deklaracja organu odpowiedzialnego za gospodarkę wodną (Wody Polskie) z 21.09.2023
- 3.4.5 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 09.12.2019 r.
- 3.4.6 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 24.05.2024 r.
- 3.5.1 C.O. Warunki 2019 Wieża ciśnień (TAURON Ciepło, 2019)

4. INWENTARYZACJE

- 4.3 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Wieży ciśnień metodą skaningu laserowego 3D z 2016 r. aut. 3Deling Sp. z o.o.
- 4.4 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Warsztatu rymarza metodą skaningu laserowego 3D (3Deling, 2016)

5. EKSPERTYZY I OPINIE

- 5.1.1.1 Ekspertyza konstrukcyjna obiektu (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.1.2.2 Ekspertyza konstrukcyjna Wieży ciśnień (STATYK, 2016)
- 5.1.2.3 Aktualizacja ekspertyzy konstrukcyjnej Wieży ciśnień (STATYK, 2017)
- 5.2 Ekspertyza konserwatorska obiektu (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.1 Analiza dot. likwidacji pustek poeksploatacyjnych (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.2 Dokumentacja geologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.3 Dokumentacja hydrogeologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.4 Projekt utylizacji skażeń gruntu (ProGeo, 2006)
- 5.3.5 Opinia górniczo-geologiczna (ProGeo, 2008)
- 5.3.6 Opinia Geotechniczna (GeoBud, 2016)
- 5.4.1 Opinia mykologiczno-budowlana - Wieża ciśnień (Szadkowska, 2018 r.)
- 5.5.1 Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych (B. Dubaj, 2023)
- 5.5.2 Ekspertyza dot. wykorzystanie energii wód kopalnianych (GiG, 2024)

6.2 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA: Wieża ciśnień i warsztat rymarza

3. Maszynownia szybu „Bartosz” (projekt FESL)

PFU dotyczyć będzie kompleksowej adaptacji obiektu pokopalnianego (maszynownia szybu „Bartosz”) wpisanego do rejestru zabytków województwa śląskiego wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynku i wyposażeniem obiektu.

W budynku maszynowni, który posiada oryginalny zabytkowy wystrój wnętrza z początku XX w. będzie eksponowana zabytkowa maszyna wyciągowa, będącą unikalnym na skalę Europy przykładem napędu parowego wykorzystywanego aż do 1996 roku. Planuje się także udostępnienie fragmentu piwnic jako pomieszczenia ekspozycyjnego dla zagłębionej części maszyny. Dodatkowa antresola wokół hali głównej umożliwi oglądanie ekspozycji z wyższego poziomu.

W budynku zaprojektowano panoramiczny dźwig osobowy, umożliwiający dostęp na kondygnację, na której znajduje się maszyna wyciągowa. Dostęp na antresolę możliwy jest z budynku Nadszybia poprzez szklany łącznik, do którego dostęp zapewniony będzie z poziomu projektowanej antresoli.

Konserwacja maszyny parowej nie wchodzi w zakres niniejszego zamówienia, program prac konserwatorskich jest opracowywany przez Zamawiającego, a konserwacja maszyny parowej będzie realizowana odrębnym zamówieniem. W ramach PFU należy jednak przewidzieć konieczność współpracy wykonawców realizujących prace budowlane i prace w zakresie konserwacji maszyny parowej oraz wydzielić zakresy tych prac.

Zakres objęty PFU obejmować będzie w szczególności:

- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe
- kompleksowa przebudowa budynku w tym m.in. roboty konstrukcyjne, wzmocnienie fundamentów, wymiana konstrukcji i pokrycia dachu, termo i hydroizolacja, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, prace elewacyjne, montaż schodów, antresoli i windy, prace wykończeniowe,
- wykonanie łącznika naziemnego do budynku nadszybia.
- wykonanie instalacji wod.-kan., wentylacji, c.o., instalacji elektrycznych i niskoprądowych, p.poż.,
- zagospodarowanie terenu,
- montaż wyposażenia wewnętrznego.

Działania dotychczas zrealizowane oraz posiadana przez Zamawiającego dokumentacja do wykorzystania w przygotowaniu PFU (numeracja zgodna z numeracją załącznika nr 3):

1. MAPY

1.1 Mapa do celów projektowych z 2019 r.

1.2 Mapa zasadnicza z 2024 r.

2. PROJEKTY I KONCEPCJE

2.1.3 Projekt zagospodarowania terenu (obszar B) (Home of Houses, 2019)

2.1.4 Analiza w zakresie istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenów Muzeum Śląskiego (KWK Promes, 2024)

2.1.5 Koncepcja zagospodarowania zielenią terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach - strategia rozwoju zieleni dla Muzeum Śląskiego w Katowicach (P.A.K. Dobra Przestrzeń A. Olkis, 2024)

2.2.5 Projekt budowlany wielobranżowy (Home of Houses, 2019)

2.3.3. Wizualizacje: Maszynownia szybu „Bartosz” (Home of Houses, 2019)

3. FORMALNO-PRAWNE

3.1.3 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 76/2006/cp z 29.08.2006 r.

3.2.3 Pozwolenie na budowę - Decyzja RBDEC-0318/2020 z 16.03.2020 r.

3.3.1 Decyzja WKZ w Katowicach z 25.05.1999 r. ws. wpisania do rejestru zabytków zespołu zabudowy szybu Bartosz

3.3.2 Wytyczne WKZ w Katowicach z 11.09.2006 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz

3.3.3 Wytyczne WKZ w Katowicach z 13.10.2016 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz

3.3.4 Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z 29.03.2017 r.

3.3.5 Opinia WKZ w Katowicach z dnia 7.11.2019 r., dot. uzgadnianego projektu budowlanego

3.3.6 Pozwolenie WKZ w Katowicach nr K/1545/2019 z 29.11.2019 r.

- 3.4.5 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 09.12.2019 r.
- 3.4.6 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 24.05.2024 r.
- 3.5.2 C.O. Warunki 2019 Maszynownia (TAURON Ciepło, 2019)

4. INWENTARYZACJE

- 4.5 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Maszynowni metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)

5. EKSPERTYZY I OPINIE

- 5.1.1 Ekspertyza konstrukcyjna obiektu (Fundacja Nauka i Tradycje Górnicze, 2006)
- 5.1.2.4 Ekspertyza konstrukcyjna Maszynowni (STATYK, 2016)
- 5.2 Ekspertyza konserwatorska obiektu (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.1 Analiza dot. likwidacji pustek poeksploatacyjnych (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.2 Dokumentacja geologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.3 Dokumentacja hydrogeologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.4 Projekt utylizacji skażeń gruntu (ProGeo, 2006)
- 5.3.5 Opinia górniczo-geologiczna (ProGeo, 2008)
- 5.3.6 Opinia Geotechniczna (GeoBud, 2016)
- 5.4.2 Opinia mykologiczno-budowlana - Maszynownia (Szadkowska, 2018 r.)
- 5.5.1 Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych (B. Dubaj, 2023)
- 5.5.2 Ekspertyza dot. wykorzystanie energii wód kopalnianych (GiG, 2024)
- 6.3 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA: Maszynownia szybu „Bartosz”**

4. Nadszybie szybu „Bartosz” (projekt FESL)

PFU dotyczyć będzie kompleksowej adaptacji obiektu pokopalnianego (nadszybie szybu „Bartosz”) wpisanego do rejestru zabytków województwa śląskiego wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynku i wyposażeniem obiektu.

Przebudowa budynku Nadszybia szybu „Bartosz” ma na celu zmianę sposobu użytkowania oraz adaptację do nowych funkcji, w tym na cele wystawiennicze i organizację wydarzeń kulturalnych (jako np. tzw. Bramy Szlaku Zabytków Techniki).

Nadszybie szybu „Bartosz” ma stać się kluczowym obiektem w całym założeniu Muzeum jako centralne miejsce kompleksowej informacji dla osób zainteresowanych ofertą Muzeum oraz Szlaku Zabytków Techniki. W budynku zaplanowano utworzenie głównego punktu informacyjnego, kas muzealnych oraz wejścia do Muzeum.

Zakres objęty PFU obejmować będzie w szczególności:

- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe
- kompleksowa przebudowa budynku w tym m.in. roboty konstrukcyjne, wzmocnienie fundamentów, wymiana konstrukcji i pokrycia dachu, termo i hydroizolacja, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, prace elewacyjne, montaż schodów, antresoli i windy, prace wykończeniowe,
- budowa łącznika podziemnego do budynku głównego wraz z szybem i windą osobową.
- konserwacja i restauracja wieży wyciągowej szybu Bartosz,
- wykonanie instalacji wod.-kan., wentylacji, c.o., instalacji elektrycznych i niskoprądowych, p.poż.,

- zagospodarowanie terenu,
- montaż wyposażenia wewnętrznego.

Działania dotychczas zrealizowane oraz posiadana przez Zamawiającego dokumentacja do wykorzystania w przygotowaniu PFU (numeracja zgodna z numeracją załącznika nr 3):

1. MAPY

- 1.1 Mapa do celów projektowych z 2019 r.
- 1.2 Mapa zasadnicza z 2024 r.

2. PROJEKTY I KONCEPCJE

- 2.1.3 Projekt zagospodarowania terenu (obszar B) (Home of Houses, 2019)
- 2.1.4 Analiza w zakresie istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenów Muzeum Śląskiego (KWK Promes, 2024)
- 2.1.5 Koncepcja zagospodarowania zielenią terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach - strategia rozwoju zieleni dla Muzeum Śląskiego w Katowicach (P.A.K. Dobra Przestrzeń A. Olkis, 2024)
- 2.2.6 Projekt budowlany wielobranżowy (Home of Houses, 2019)
- 2.3.4. Wizualizacje: Nadszybie szybu „Bartosz” (Home of Houses, 2019)

3. FORMALNO-PRAWNE

- 3.1.4 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 157/2007/cp z 14.11.2007 r.
- 3.2.3 Pozwolenie na budowę - Decyzja RBDEC-0318/2020 z 16.03.2020 r.
- 3.3.1 Decyzja WKZ w Katowicach z 25.05.1999 r. ws. wpisania do rejestru zabytków zespołu zabudowy szybu Bartosz
- 3.3.2 Wytyczne WKZ w Katowicach z 11.09.2006 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz
- 3.3.3 Wytyczne WKZ w Katowicach z 13.10.2016 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz
- 3.3.4 Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z 29.03.2017 r.
- 3.3.5 Opinia WKZ w Katowicach z dnia 7.11.2019 r., dot. uzgadnianego projektu budowlanego
- 3.3.6 Pozwolenie WKZ w Katowicach nr K/1545/2019 z 29.11.2019 r.
- 3.4.5 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 09.12.2019 r.
- 3.4.6 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 24.05.2024 r.
- 3.5.3 C.O. Warunki 2019 Nadszybie (TAURON Ciepło)

4. INWENTARYZACJE

- 4.6 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Nadszybia metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)

5. EKSPERTYZY I OPINIE

- 5.1.1 Ekspertyza konstrukcyjna obiektu (Fundacja Nauka i Tradycje Górnicze, 2006)
- 5.1.2.5 Ekspertyza konstrukcyjna Nadszybia (STATYK. 2016)
- 5.2 Ekspertyza konserwatorska obiektu (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.1 Analiza dot. likwidacji pustek poeksploatacyjnych (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.2 Dokumentacja geologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.3 Dokumentacja hydrogeologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.4 Projekt utylizacji skażeń gruntu (ProGeo, 2006)

5.3.5 Opinia górnictwo-geologiczna (ProGeo, 2008)

5.3.6 Opinia Geotechniczna (GeoBud, 2016)

5.4.3 Opinia mykologiczno-budowlana - Nadszybie (Szadkowska, 2018 r.)

5.5.1 Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych (B. Dubaj, 2023)

5.5.2 Ekspertyza dot. wykorzystanie energii wód kopalnianych (GiG, 2024)

6.4 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA: Nadszybie szybu „Bartosz”

5. Budynek elektrowni „Bartosz” (projekt FESL)

PFU dotyczyć będzie kompleksowej adaptacji obiektu pokopalnianego (nadszybie szybu „Bartosz”) wpisanego do rejestru zabytków województwa śląskiego wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynku i wyposażeniem obiektu.

Projekt przewiduje zmianę sposobu użytkowania remontowanego i przebudowywanego budynku dawnej elektrowni, obejmującą udostępnienie obiektu na cele wystawiennicze i organizacji wydarzeń kulturalnych, a także wynajem na cele komercyjne. W obiekcie zaplanowano także m.in. część gastronomiczną oraz pokoje gościnne jako funkcje uzupełniające.

Obiekt został podzielony funkcjonalnie na kilka opisanych poniżej części, pozwalających na elastyczny sposób użytkowania w różnych celach. Przewiduje się przebywanie w budynku jednocześnie maksymalnie 600 osób, w tym pracowników.

- **Część widowiskowa**

Centralną część budynku przeznaczono na salę wielofunkcyjną (widowiskową), która będzie pełnić funkcję „postindustrialnej agory”, czyli miejsca spotkań, wydarzeń kulturalnych i artystycznych, np. wystaw i koncertów. Główna hala będzie dostępna dla zwiedzających przede wszystkim od strony wschodniej, gdzie zaplanowano strefę wejściową z foyer, szatnią i kasą biletową. Po zachodniej stronie Obiektu przewidziano osobne wejście do budynku prowadzące do zaplecza sceny z garderobami, charakteryzatornią, sanitariatami i magazynami. Dostęp z sali widowiskowej do zaplecza zapewniony jest dwoma wejściami przy ścianach bocznych sali oraz centralnym wyjściem ewakuacyjnym.

Przestrzeń widowiskowa będzie mogła zostać dostosowywana do potrzeb konkretnych działań artystycznych z możliwością ustawienia widowni dla 276 osób. Dodatkowe 24 miejsca dla widzów znajdują się na antresoli dostępnej z poziomu 1. piętra. Bezpośrednio przy antresoli zaprojektowano pomieszczenia obsługi sceny z widokiem na całą salę wielofunkcyjną. Przewiduje się wielowariantowe ustawienia widowni - np. układ widowni dla sceny koncertowej z widownią z jednej strony, układ dla przedstawienia teatralnego otoczonego widzami z każdej strony lub układ dla pokazów mody z widownią wzdłuż wybiegu po 2 stronach. W czasie, gdy nie będą odbywać się tam imprezy, przestrzeń można zaaranżować np. na wystawę, chowając siedziska i moduły sceny w magazynie. Przewidziano również możliwość podziału w połowie pomieszczenia widowiskowego poprzez mobilne przepierzenie z możliwością schowania go w magazynie. Zakłada się obsługę cateringową parteru - transport wózków z pomieszczenia cateringu w piwnicy odbywać się będzie dźwigiem osobowym w foyer

- **Część magazynowa**

W obrębie budynku przewidziano zaplecze magazynowe w piwnicy. Aby strefa ta mogła sprawnie funkcjonować, we wschodniej części znajdzie się winda towarowa łącząca ten poziom z parterem, umożliwiającą załadunek bezpośrednio z ciężarówki na poziomie terenu i transport na kondygnację podziemną. W części południowo-zachodniej pod zapleczem scenicznym znajdzie się sala prób.

W pomieszczeniu magazynowym zlokalizowanym pod przestrzenią widowiskową zaplanowano podnośnik umożliwiający transport ciężkich elementów widowni i sceny bezpośrednio na poziom parteru.

Część magazynów zostanie przeznaczona dla przechowywania elementów kolekcji Muzeum. Należy zapewnić tam możliwość monitorowania, dostosowania oraz utrzymania stałych warunków klimatycznych (temperatura i wilgotność powietrza). Ekspozyty nie mogą być narażone na promieniowanie UV.

W piwnicy pod strefą wejściową zaprojektowano węzeł sanitarny dla gości, pomieszczenie dla cateringu oraz pomieszczenie socjalne dla personelu.

- Część biurowa

Od strony południowo-zachodniej na 1. piętrze zaplanowano część biurową z zapleczem socjalnym i odrębnym węzłem sanitarnym z toaletami. Zaplanowano 4 pokoje 2-osobowe. Dostęp do tej części budynku jest możliwy od wejścia do części z zapleczem scenicznym po stronie południowo-zachodniej.

- Sale twórcze

Część północno-wschodnia powyżej parteru obejmuje przede wszystkim sale twórcze, które mogą być wynajmowane zgodnie z potrzebami. Zakłada się 2 sale na 1. i na 2. piętrze - obie z możliwością podziału na 2 mniejsze pomieszczenia. W tej strefie przebywać może maksymalnie 100 osób (po 50 na każdym poziomie). Przy salach twórczych na obu poziomach znajdą się sanitariaty.

- Restauracja

W części północno-zachodniej Obiektu na parterze i na 1. piętrze zaplanowano restaurację, z pełnym zapleczem kuchennym na poziomie piwnicy. Na wyższym poziomie restauracji przewidziano możliwość dzielenia pomieszczenia przy zastosowaniu szklanej ściany mobilnej. Strefa gastronomiczna jest dostępna od strony przestrzeni widowiskowej, jednak może działać również niezależnie od innych części budynku - posiada własne wejście od strony północno-zachodniej. Restaurację planuje się na ok. 100 osób.

- Pokoje gościnne

Na 2. i 3. piętrze nad restauracją (w najwyższej części Obiektu) zaplanowano trzy 2-osobowe pokoje gościnne, z których rozciąga się widok na północną część kompleksu Muzeum. Pokoje wyposażone są w aneksy kuchenne, a pokój na 3. piętrze posiada własną łazienkę. Do pokoi prowadzi wejście do części restauracyjnej po północno-zachodniej stronie budynku.

- Łącznik

Pomiędzy budynkiem Elektrowni i Nadszybia znajduje się łącznik przeznaczony do przebudowy. Zaplanowano zachowanie wschodniej ściany i realizację nowego łącznika dostosowanego do nowych funkcji budynków. W docelowym łączniku przewidziano na parterze: węzeł sanitarny z toaletami, pomieszczenie dla rodzica z dzieckiem wraz z punktem pierwszej pomocy, magazyn środków czystości oraz miejsce na odpady stałe. Pierwsze piętro łącznika dostępne będzie z budynku Nadszybia i znajdzie się tam zaplecze techniczne z serwerownią oraz biuro obsługi.

Zakres objęty PFU obejmować będzie w szczególności:

- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe,
- kompleksowa przebudowa budynku w tym m.in. rozbiórka i odtworzenie łącznika do budynku nadszybia, roboty konstrukcyjne, wzmocnienie fundamentów, wymiana konstrukcji i pokrycia dachu, termo i hydroizolacja, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, prace elewacyjne, montaż stropów i ścian, klatek schodowych, wind osobowych i towarowych, prace wykończeniowe,
- wykonanie instalacji wod.-kan., wentylacji, c.o., instalacji elektrycznych i niskoprądowych, p.poż.,
- wyposażenie sali widowiskowej elektroakustyczne, oświetlenie sceniczne, mechanika sceny,
- adaptacja akustyczna sali wielofunkcyjnej,
- zagospodarowanie terenu,
- montaż wyposażenia wewnętrznego w tym mobilnej widowni modułowej.

Działania dotychczas zrealizowane oraz posiadana przez Zamawiającego dokumentacja do wykorzystania w przygotowaniu PFU (numeracja zgodna z numeracją załącznika nr 3):

1. MAPY

1.1 Mapa do celów projektowych z 2019 r.

1.2 Mapa zasadnicza z 2024 r.

2. PROJEKTY I KONCEPCJE

2.1.2 PZT obszar A - projekt zamienny (Home of Houses, 2019)

2.1.3 PZT obszar B (Home of Houses, 2019)

2.1.4 Analiza w zakresie istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenów Muzeum Śląskiego (KWK Promes, 2024)

2.1.5 Koncepcja zagospodarowania zielenią terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach - strategia rozwoju zieleni dla Muzeum Śląskiego w Katowicach (P.A.K. Dobra Przestrzeń A. Olkis, 2024)

2.2.7 Koncepcja programowo-przestrzenna (Home of Houses, 2019)

2.3.5. Wizualizacje: Elektrownia (Home of Houses, 2019)

3. FORMALNO-PRAWNE

3.1.4 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 157/2007/cp z 14.11.2007 r.

3.3.1 Decyzja WKZ w Katowicach z 25.05.1999 r. ws. wpisania do rejestru zabytków zespołu zabudowy szybu Bartosz

3.3.2 Wytoczne WKZ w Katowicach z 11.09.2006 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz

3.3.3 Wytoczne WKZ w Katowicach z 13.10.2016 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz

- 3.3.4 Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z 29.03.2017 r.
- 3.3.7 Pozytywna opinia WKZ w Katowicach z 29.10.2018 r.
- 3.4.5 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 09.12.2019 r.
- 3.4.6 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 24.05.2024 r.

4. INWENTARYZACJE

- 4.7 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Elektrowni metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)

5. EKSPERTYZY I OPINIE

- 5.1.1 Ekspertyza konstrukcyjna obiektu (Fundacja Nauka i Tradycje Górnicze, 2006)
- 5.1.2.6 Ekspertyza konstrukcyjna Elektrowni (STATYK, 2016)
- 5.2 Ekspertyza konserwatorska obiektu (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.1 Analiza dot. likwidacji pustek poeksploatacyjnych (Fundacja NiTG, 2006)
- 5.3.2 Dokumentacja geologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.3 Dokumentacja hydrogeologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.4 Projekt utylizacji skażeń gruntu (ProGeo, 2006)
- 5.3.5 Opinia górniczo-geologiczna (ProGeo, 2008)
- 5.3.6 Opinia Geotechniczna (GeoBud, 2016)
- 5.4.4 Opinia mykologiczno-budowlana - Elektrownia (Szadkowska, 2018 r.)
- 5.5.1 Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych (B. Dubaj, 2023)
- 5.5.2 Ekspertyza dot. wykorzystanie energii wód kopalnianych (GiG, 2024)

6.5 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA: Elektrownia szybu „Bartosz”

6. Wody kopalniane

Należy przygotować szczegółowe wytyczne projektowe określające sposób wykorzystania wód kopalnianych, w szczególności dla obiektów ujętych w projekcie FESL z możliwością dalszej rozbudowy systemu/instalacji na potrzeby pozostałych, już funkcjonujących obiektów Muzeum Śląskiego. Poprzedzone to ma być analizą możliwości technicznych w oparciu o sporządzone przez Zamawiającego analizy i ekspertyzy oraz w razie potrzeby dodatkowe informacje pozyskane m.in. ze Spółki Restrukturyzacji Kopalń - Centralnego Zakładu Odwadniania Kopalń, Tauron Ciepło, Głównego Instytutu Górnictwa. Zamawiający może występować jako strona w pozyskaniu potrzebnych informacji, jednakże Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania niezbędnych danych wyjściowych. Konieczna też jest analiza uwarunkowań lokalizacyjnych w kwestii zlokalizowania urządzeń technicznych, poboru wód kopalnianych i określenie możliwych rozwiązań (miejsce i sposób poboru wód kopalnianych, sposób ich transportu w miejsce wykorzystania - do rozważenia konieczne jest, czy transportujemy wodę kopalnianą do każdego budynku z osobna czy realizujemy jedną wspólną wymiennikownię dla wszystkich obiektów), dobór i opis odpowiedniej technologii, systemów, itp. Wskazać też należy konieczność przeprowadzenia koniecznych dalszych uzgodnień jakich będzie musiał dokonać projektant.

Działania dotychczas zrealizowane oraz posiadana przez Zamawiającego dokumentacja do wykorzystania w przygotowaniu PFU:

- Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych na potrzeby obiektów Muzeum Śląskiego wraz ze sporządzeniem koncepcji instalacji, aut. Bogdan Dubaj, 2023 r. (Załącznik 3 poz. 5.5.1)
- Ekspertyza dotycząca możliwości wykorzystania energii wód kopalnianych dla zaspokojenia potrzeb Muzeum Śląskiego w Katowicach z 2024 r. aut. Konsorcjum: Główny Instytut Górnictwa Państwowy Instytut Badawczy oraz Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk (Załącznik 3 poz. 5.5.2)

7. System Zarządzania Efektywnością Energetyczną (EEMS)

W PFU, szczególnie dla obiektów objętych projektem FESL należy przewidzieć zastosowanie Systemu Zarządzania Efektywnością Energetyczną (EEMS - ang. Energy Efficiency Management System), który musi posiadać możliwości algorytmicznego zarządzania procesem przetwarzania ciepła z wód pokopalnianych w celu dopasowania wielkości produkcji do potrzeb i źródeł energii. System ten musi pracować w oparciu o odpowiednio wytworzony projekt funkcjonalny, z możliwością wpływania na jego pracę poprzez automatyczne dostosowanie do czynników zewnętrznych, takich jak temperatura zewnętrzna, prognozy pogody, kalendarze użytkowania Obiektów, wytwarzanie energii ze źródeł OZE, ceny energii, warunki środowiskowe i wiele innych czynników umożliwiających optymalne wykorzystanie miksu energii na cele zasilenia budynków do zapewnienia wymaganych warunków bytowych, zgodnych z potrzebami, a opartych o efektywne zużywanie energii.

System Zarządzania Efektywnością Energetyczną ma zapewnić efektywne zarządzanie energią, produkcję energii elektrycznej przez instalacje fotowoltaiczne, zespół pomp ciepła oraz monitorowanie i optymalizację zużycia różnych rodzajów energii w obiektach. Stanowi strategiczne podejście do redukcji zużycia energii i ograniczenia wpływu eksploatacji obiektów na środowisko, jednocześnie przynosząc korzyści ekonomiczne poprzez zmniejszenie kosztów energii. Powinien spełniać wszystkie określone wymagania dotyczące sterowania, monitorowania, generowania raportów i przyszłych rozbudów.

IV. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PRZY SPORZĄDZANIU PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO (PFU)

1. Należy dokonać szczegółowej analizy posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej z równoczesnym uwzględnieniem aktualnego stanu obiektów, sytuacji geotechniczno-geologicznej i hydrologicznej oraz sąsiadujących obiektów. Dokumentacja projektowa jaką dysponuje Zamawiający ma zostać skonfrontowana ze stanem faktycznym budynków oraz aktualnymi potrzebami Zamawiającego. Szczegółnej analizy wymagać będą projekty branżowe w zakresie instalacji sanitarnych, elektrycznych i niskoprądowych, z uwagi na możliwość zoptymalizowania niektórych rozwiązań ze względu na równoległe prowadzenie robót na wszystkich budynkach. Konieczność analizy i aktualizacji rozwiązań wynika również z postępujących zniszczeń budynków i odległego terminu wykonania ekspertyz i projektów jakimi dysponuje Zamawiający. Z konfrontacji tej ma wynikać jednoznaczny zakres robót koniecznych do wykonania. W szczególności należy zwrócić uwagę na roboty związane z odnawianiem elewacji oraz wzmacnianiem fundamentów. Należy wykonać minimum 5 odkrywek/rozbiórek ścian na każdym

z budynków w newralgicznych miejscach celem oceny stanu zachowania ścian i odpowiedniego jego opisanie w PFU. Wykonawca robót budowlanych ma być świadomy stanu zachowania budynku, tak aby mógł oszacować zakres i wartość koniecznych do wykonania robót.

2. PFU ma ograniczać do minimum możliwości powstawania sytuacji, kiedy przyszły wykonawca w trakcie realizacji robót spotka się z sytuacją, o której nie wiedział, że będzie miała miejsce, co będzie generować roszczenia względem Zamawiającego.
3. PFU ma wskazywać oczekiwany efekt, w tym wymaganą jakość, jaką wykonawca robót budowlanych powinien osiągnąć po zrealizowaniu wszystkich prac na jego podstawie.
4. Obiekty Muzeum Śląskiego, które obecnie funkcjonują w trakcie realizacji robót mają funkcjonować bez większych zakłóceń. Innymi słowy, wszelkie roboty budowlane mają być tak prowadzone, aby nie było konieczności ograniczania ruchu zwiedzających po terenie Muzeum Śląskiego.
5. Zgodnie z art. 99 ust. 4 ustawy Pzp, przedmiotu zamówienia (PFU) nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. Wyjątek stanowi art. 99 ust. 5 ustawy Pzp, który dopuszcza opisanie przedmiotu zamówienia ww. sposób, jeżeli Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Wykonawca PFU w takiej sytuacji wskazuje w opisie przedmiotu zamówienia (PFU) kryteria stosowane w celu oceny równoważności (art. 99 ust. 6 ustawy Pzp).

W przypadku zastosowania nazw własnych, które nie odnoszą się do posiadanych przez Zamawiającego systemów, urządzeń lub rozwiązań technicznych, Wykonawca PFU zobowiązany jest każdorazowo poinformować Zamawiającego o ich użyciu.

6. Po stronie Wykonawcy leży organizowanie i dokumentowanie (w formie notatki, protokołu) okresowych spotkań (wg potrzeb) Wykonawcy z Zamawiającym w celu przedstawienia problemów wymagających rozstrzygnięcia lub przedstawienia rozwiązań wariantowych wymagających wyboru, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający. Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przestania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym. Materiały graficzne ze spotkań zostają u Zamawiającego.
7. Wymaga się, aby PFU było merytorycznie spójne i skoordynowane dla wszystkich występujących branż.

V. ZAKRES PFU

Wykonawca w ramach zamówienia zobowiązany jest w szczególności:

1. Określić wymagania dla wszystkich obiektów, w tym jego wykończenia i wyposażenia - cechy obiektu - dla wszystkich branż koniecznych do prawidłowego funkcjonowania budynków. Wszystkie materiały, urządzenia, wyposażenie należy sparametryzować. Wszystko należy opisać parametrami, bez nazw własnych produktów w taki sposób, aby

wykonawca robót budowlanych wyceniając zadanie miał jednoznacznie określone wymagania zamawiającego co do przedmiotu zamówienia.

2. Szczególnego potraktowania wymagać będzie planowana wystawa stała o historii przemysłu górnośląskiego w budynkach kuźni i warsztatu mechanicznego (projekt FEnIKS).

W ramach PFU opracować należy szczegółowy szkic scenariusza wystawy oraz uszczegółowienie koncepcji wystawy (na podstawie wstępnej koncepcji Adventure Ekspozycje, 2023). Scenariusz i koncepcja powinny uwzględniać m.in. nowe eksponaty pozyskane przez Muzeum. Dopuszcza się, jeśli będzie to konieczne z uwagi na narrację lub prezentację obiektów, nieznaczna modyfikację treści scenariusza wystawy i koncepcji w zakresie np. lokalizacji i liczby prezentowanych eksponatów i innych elementów wystawy, ram czasowych i zasięgu terytorialnego jakie prezentowane są na wystawie etc. Prace nad uszczegółowieniem scenariusza i koncepcji prowadzić należy we współpracy i przy udziale kuratora wystawy oraz innych osób wyznaczonych przez Zamawiającego, odpowiadających za formę, rozwiązania techniczno-budowlane i materiałowe oraz zawartość merytoryczną wystawy z ramienia Muzeum Śląskiego. Treść i forma wystawy powinna być dostosowana do współczesnych wymagań i oczekiwań jej odbiorców.

Uszczegółowiona koncepcja wystawy powinna wskazywać oczekiwany efekt końcowy, w tym wymaganą jakość, jaką wykonawca wystawy ma osiągnąć po zrealizowaniu wszystkich prac zgodnie ze szczegółową koncepcją. Dokument ten powinien określać wymagania dotyczące materiałów z jakich wykonana ma być wystawa, a także zawierać szczegółowy opis przewidzianych do zabudowy urządzeń oraz innych elementów technicznych. Konieczne jest również określenie dla przyszłego wykonawcy wystawy ilości elementów przekazu treści w postaci m.in. wydruków, nagrań, wideo etc. Poza określeniem zakresu robót budowlano-montażowych, PFU powinien określać również konieczne do wykonania przez przyszłego wykonawcę wystawy inne czynności wymagane do wykonania wystawy jak np. produkcja filmu, animacji, dźwięku czy muzyki, pozyskanie treści ze źródeł zewnętrznych itp.

3. Określić przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego, w tym dotyczące zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (w zakresie nie mniejszym niż określony w ust. 1 pkt 4 lit. e-g niniejszego OPZ).
4. Przygotować warunki wykonania i odbioru robót budowlanych, odpowiadające zawartością specyfikacjom technicznym wykonania i odbioru robót budowlanych (zgodnie z rozdziałem 3 rozporządzenia), obejmujące wszystkie branże (architektura, instalacje, sieci, drogi, zielen, wyposażenie, wystawa itd.) z możliwie maksymalną szczegółowością.
5. Określić w sposób szczegółowy zakres robót dotyczący systemów bezpieczeństwa - ich rozbudowy ew. utworzenia nowego centrum monitoringu poza funkcjonującym już w budynku głównym. Wymagać to będzie od Wykonawcy PFU szczegółowej analizy aktualnie funkcjonujących systemów i ich architektury oraz konsultacji z Zamawiającym.
6. Pozyskać dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery - w zakresie koniecznym do charakteru robót (remont, a nie budowa nowego obiektu).
7. Wykonać pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych ewentualnych uciążliwości - w zakresie koniecznym do charakteru robót (remont, a nie budowa nowego obiektu).

8. Wykonać badania sozologiczne celem określenia koniecznych zabiegów poprawiających kondycję gruntów. Obszar objęty badaniem to ok 1,7 ha.
 - a) Wymaga się pobrania i analizy próbek po 10 z każdego rodzaju: próbek powierzchniowych (00-0,25m p.p.t.) oraz próbek wgłębnych (0,25-1,00m pp.p.t.).
 - b) Zakres analiz, jaki jest wymagany w oparciu o przepisy i historię terenu, a także przyszłe zagospodarowanie, powinien obejmować co najmniej:
 - 12 metali ciężkich,
 - benzyna C6-C12,
 - olej mineralny C12-C35,
 - BTEX (lotne węglowodory),
 - WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne,
 - pH, Azot, Makroelementy (P, K, Mg, Ca, S, Na), Mikroelementy (Cu, Fe, Mn, Zn, Mo, Ti), Bor (B),
9. Wodoprzepuszczalność - parametr tylko dla próbek wgłębnych konieczny do stwierdzenia czy ewentualne zanieczyszczenia mogą łatwo migrować w głąb, czy też grunt jest słabo przepuszczalny.
 - a) Dodatkowo wymaga się, aby wyniki zostały przedstawione w formie opracowania, które przedstawi krótką charakterystykę terenu, wyniki badań, mapę, interpretację tych wyników, wnioski etc.
 - b) Badanie ma wykonywać akredytowane laboratorium.
 - c) Badania prowadzone mają być zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
10. Wykonawca zobowiązany będzie do szczegółowego opisanie wymagań w zakresie zagospodarowania terenu, w szczególności dotyczących nasadzeń i urządzenia terenów zielonych, elementów małej architektury itp. Szczegółowy opis zawierać powinien:
 - a) parametry jakościowe
 - b) parametry ilościowe
 - c) wytyczne projektowe
11. Zakres ten oparty ma być o projekty zagospodarowania terenu (dla obszarów A i B) oraz o Koncepcję zagospodarowania terenu autorstwa biura projektów KWK Promes i Strategię rozwoju zieleni aut. P.A.K. Dobra Przestrzeń. Stanowiąc ma uszczegółowienie koncepcji i strategii w korelacji z projektami (na tym etapie wymagane są konsultacje z Zamawiającym i wspólne wypracowanie ostatecznych rozwiązań lub wytycznych) i doprecyzowanie polegające na określeniu ilości poszczególnych elementów zagospodarowania wskazanych w Koncepcji (zbiorniki wodne, place zabaw etc.) i wskazaniu możliwych miejsc do ich lokalizacji. Wykonawca robót budowlanych ma mieć jednoznacznie określone wytyczne ilościowe i jakościowe w tym zakresie. Należy w szczególności opisać wymagania dotyczące materiałów z jakich elementy zagospodarowania mają być wykonane, ich gabaryty, właściwości użytkowe itp.
12. Określone w PFU materiały oraz elementy wyposażenia budynków (pomieszczeń, wystawy etc.) i zagospodarowania terenu powinny odpowiadać standardom przyjętym w Muzeum, tak pod względem ich właściwości fizycznych i użytkowych jak i wizualnych etc., a ich estetyka i forma powinna nawiązywać do przyjętych w muzeum rozwiązań. W ramach opracowania PFU należy dokonać doboru i rozmieszczenia wyposażenie stałego i ruchomego obiektów wraz z określeniem wymagań dla tego wyposażenia. Powyższe

opracowanie powinno umożliwiać Zamawiającemu zakup wyposażenia w ramach przetargu na roboty budowlane lub w ramach odrębnych zamówień na dostawę wyposażenia.

13. Dokonać doboru i opisu elementów systemu informacji wizualnej dla wszystkich obiektów oraz terenu zewnętrznego, bazując na obowiązującym u Zamawiającego systemie informacji wizualnej, księdze znaku, standardach dotyczących dostępności oraz ustaleniach z zamawiającym. System informacji wizualnej powinien uwzględniać również modyfikacje w istniejącym oznakowaniu, spowodowane udostępnieniem kolejnych budynków i terenu zewnętrznego.
14. Wykonać zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK) planowanej inwestycji zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, zależnych od zastosowanych materiałów, technologii i organizacji robót. ZZK dla terenu i obiektów objętych wydanymi pozwoleniami na budowę należy opracować w formie kosztorysów inwestorskich, np. wykorzystując opracowane wcześniej przez Zamawiającego kosztorysy inwestorskie. Formę i zakres kosztorysów oraz ZZK należy uzgodnić z Zamawiającym. Koszty inwestycji ustalone przez wykonawcę w ZZK nie mogą przekroczyć środków finansowych zabezpieczonych na realizację projektów FESL i FEnIKS, zgodnie z podpisanymi umowami o dofinansowanie projektów. Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco w trakcie opracowywania PFU monitorować wartość inwestycji i w razie potrzeby optymalizować rozwiązania, celem utrzymania budżetu projektów. Wszelkie istotne zagrożenia związane z przekroczeniem budżetu projektu muszą być na bieżąco zgłaszane do Zamawiającego.
15. Określić wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki.
16. Określić konieczność pozyskania porozumień, zgód lub pozwoleń oraz pozyskać wstępne warunki techniczne przyłączeniowe i realizacyjne związane z planowanymi robotami, np. Tauron Ciepło i ciepłociąg zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie budynków, itp.
17. Przygotować wytyczne dotyczące opracowań projektowych, określające ich wymaganą zawartość, stopień szczegółowości, formę etc. Wytyczne te powinny jasno obligować przyszłego wykonawcę robót budowlanych do stworzenia kompletnej, profesjonalnej, czytelnej i spójnej dokumentacji projektowej, która w wyczerpujący sposób rozwiązywać będzie zagadnienia projektowe i realizacyjne, w tym m.in. materiałowe, technologiczne, dotyczące wyposażenia i jego elementów, systemów etc. Wytyczne powinny ponadto obligować przyszłego wykonawcę do pełnej koordynacji projektowej wszystkich branż i dotyczyć wszystkich prac budowlano-wykończeniowych, w tym związanych z aranżacją i budową wystawy stałej, zastosowanymi technologiami i rozwiązaniami w obrębie pracowni konserwacji metalu, integracji zastosowanych systemów z systemami istniejącymi i wykorzystywanymi w Muzeum etc.
18. Sporządzić analizę potrzeb, o której mowa w art. 83 ustawy Pzp.
19. Uczestniczyć w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wybór wykonawcy robót budowlanych w trybie zaprojektuj i wybuduj, wykonanych na podstawie PFU. Postępowanie będzie prowadzone w trybie przewidzianym w ustawie Pzp. Wykonawca jest zobowiązany do uczestnictwa w postępowaniu, w następującym zakresie:

- a) wprowadzania zmian i poprawek do PFU wynikających z przepisów prawa, w tym ustawy Pzp na etapie przygotowania postępowania, itp.
 - b) jednorazowej aktualizacji zbiorczego zestawienia kosztów;
 - c) przygotowania odpowiedzi na pytania do PFU na etapie prowadzenia postępowania;
 - d) wprowadzania ewentualnych zmian do programu funkcjonalno-użytkowego, których konieczność wprowadzenia wynikała w trakcie prowadzenia postępowania
 - w terminie dostosowanym do potrzeb prowadzonego postępowania, niewpływającym na jego opóźnienie, przy czym dla zakresów opisanych w lit. b) i c), z granicznym terminem 2 dni roboczych od przekazania informacji przez Zamawiającego.
20. Świadczyć doradztwo techniczne w zakresie zgodności projektów i robót z PFU obejmujące w szczególności:
- a) wprowadzania koniecznych zmian oraz uzupełnianie założeń i wytycznych Programu funkcjonalno-użytkowego na etapie projektowym;
 - b) udzielania wyjaśnień Wykonawcy inwestycji dotyczących wątpliwości powstałych w toku jej realizacji w odniesieniu do PFU;
 - c) konsultowanie i uzgadnianie rozwiązań zamiennych w stosunku do PFU zgłoszonych w trakcie prac projektowych;
 - w terminie dostosowanym do potrzeb prowadzonych prac, niewpływającym na opóźnienie procesu inwestycyjnego, przy czym dla zakresów opisanych w lit. b), c) i d), z granicznym terminem 5 dni roboczych od otrzymania informacji o konieczności wykonania zmian, uzupełnień lub udzielenia wyjaśnień.

VI. SPOSÓB WYKONANIA ZAMÓWIENIA

- 1) Ostateczne PFU należy złożyć w formie drukowanej w 2 egzemplarzach oraz w formie elektronicznej (pliki pdf oraz pliki edytowalne DOC, XLS, DWG, JPG zawierające całość PFU).
- 2) Cała dokumentacja opracowana przez Wykonawcę powinna mieć jednolitą szatę graficzną oraz czytelny, jednolity system oznakowania i numeracji rysunków.
- 3) Wersję elektroniczną dokumentacji należy skatalogować zgodnie z wersją papierową (nazwy plików powinny mieć jednakowy system oznakowania i zawierać nazwy poszczególnych dokumentów/rysunków lub ich grup tematycznych).
- 4) Do każdego egzemplarza PFU obowiązkowo należy dołączyć:
 - a) kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających - potwierdzonych za zgodność z oryginałem
 - b) zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane aktualne na dzień złożenia dokumentacji
 - c) oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale o treści zgodnej z art.20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane.

VII. ZAŁĄCZNIKI:

- 1) Mapa z zakresem opracowania i obiektami
 - 1A. Obszary i budynki zrealizowane.jpg
 - 1B. Obszary i budynki do realizacji (zakres opracowania).jpg

1C. Zakres opracowania III ETAP 2025-2029.jpg

2) Skrócowa prezentacja obiektów objętych PFU

3) Wyciąg z posiadanej dokumentacji projektowej i koncepcyjnej:

1. MAPY

1.1 Mapa do celów projektowych z 2019 r.

1.2 Mapa zasadnicza z 2024 r.

2. PROJEKTY I KONCEPCJE

2.1. TEREN

2.1.0 Projekt zagospodarowania terenu - rysunek zbiorczy (obszary A+B) (Home of Houses, 2019)

2.1.1 Projekt zagospodarowania terenu (obszar A) (PA NOVA, 2017)

2.1.2 Zamieny projekt zagospodarowania terenu (obszar A) (Home of Houses, 2019)

2.1.4 Analiza w zakresie istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenów Muzeum Śląskiego (KWK Promes, 2024)

2.1.5 Koncepcja zagospodarowania zieleni terenu Muzeum Śląskiego w Katowicach - strategia rozwoju zieleni dla Muzeum Śląskiego w Katowicach (P.A.K. Dobra Przestrzeń A. Olkis, 2024)

2.2. BUDYNKI

2.2.1 WARSZTAT MECHANICZNY I KUŹNIA. Projekt budowlany (PA NOVA, 2017)

2.2.2 Projekt koncepcyjny wystawy o historii przemysłu górnośląskiego (Adventure Ekspozycje, 2023)

2.2.3 Wytyczne dotyczące modyfikacji projektu pracowni konserwacji metalu zlokalizowanej w Kuźni (opracowanie własne MŚ)

2.2.4 WIEŻA CIŚNIEŃ. Projekt budowlany wielobranżowy (Home of Houses, 2019)

2.2.5 MASZYNOWNIA. Projekt budowlany wielobranżowy (Home of Houses, 2019)

2.2.6 NADSZYBIE. Projekt budowlany wielobranżowy (Home of Houses, 2019)

2.2.7 ELEKTROWNIA. Koncepcja programowo-przestrzenna (Home of Houses, 2019)

2.3. WIZUALIZACJE

2.3.1. Warsztat mechaniczny i kuźnia (PA Nova S.A. 2017, Home of Houses 2019)

2.3.2. Wieża ciśnień i warsztat rymarza (Home of Houses, 2019)

2.3.3. Maszynownia szybu „Bartosz” (Home of Houses, 2019)

2.3.4. Nadszybie szybu „Bartosz” (Home of Houses, 2019)

2.3.5. Elektrownia (Home of Houses, 2019)

2.4. REMONTY I ZABEZPIECZENIA

2.4.1. Projekt zabezpieczeń tymczasowych Wieży ciśnień (STATYK, 2017)

2.4.2. Protokół odbioru robót - zabezpieczenia tymczasowe Wieży ciśnień (2018)

2.4.3. Projekt zabezpieczeń dachu Wieży ciśnień (STATYK, 2018)

3. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

3.1. DECYZJE LICP

3.1.1 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 119/2016/cp z 02.09.2016

3.1.2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 75/2006/cp z 29.08.2006

3.1.3 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 76/2006/cp z 29.08.2006

3.1.4 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 157/2007/cp z 14.11.2007

3.1.4 Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 157/2007/cp z 14.11.2007

3.2. POZWOLENIA NA BUDOWĘ

- 3.2.1 Pozwolenie na budowę nr 466/17 z 28.04.2017 r.
- 3.2.2 Zamienne pozwolenie na budowę w zakresie zagospodarowania terenu - Decyzja RBDEC-0316/2020 z 16.03.2020 r.
- 3.2.3 Pozwolenie na budowę - Decyzja RBDEC-0318/2020 z 16.03.2020 r.

3.3. POZWOLENIA I OPINIE KONSERWATORSKIE

- 3.3.1 Decyzja WKZ w Katowicach z 25.05.1999 r. ws. wpisania do rejestru zabytków zespołu zabudowy szybu Bartosz
- 3.3.2 Wytyczne WKZ w Katowicach z 11.09.2006 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz
- 3.3.3 Wytyczne WKZ w Katowicach z 13.10.2016 r. dot. zespołu zabudowy szybu Bartosz
- 3.3.4 Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z 29.03.2017 r.
- 3.3.5 Opinia WKZ w Katowicach z dnia 7.11.2019 r., dot. uzgadnianego projektu budowlanego
- 3.3.6 Pozwolenie WKZ w Katowicach nr K/1545/2019 z 29.11.2019 r.
- 3.3.7 Pozytywna opinia WKZ w Katowicach z 29.10.2018 r.
- 3.3.8 Postanowienie WKZ w Katowicach z 24.04.2017 r. - uzgodnienie projektu
- 3.3.9 Pozwolenie WKZ w Katowicach nr K/1606/2019 z 12.12.2019 r.
- 3.3.10 Postanowienie WKZ w Katowicach z 13.03.2020 r.

3.4. INNE

- 3.4.1 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 11.04.2017 r.
- 3.4.2 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 02.03.2020 r.
- 3.4.3 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 05.09.2023
- 3.4.4 Deklaracja organu odpowiedzialnego za gospodarkę wodną (Wody Polskie) z 21.09.2023
- 3.4.5 Opinia UM Katowice w sprawie braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej z 09.12.2019 r.
- 3.4.6 Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z 24.05.2024 r.

3.5. WARUNKI TECHNICZNE

- 3.5.1 C.O. Warunki 2019 Wieża ciśnień (TAURON Ciepło)
- 3.5.2 C.O. Warunki 2019 Maszynownia (TAURON Ciepło)
- 3.5.3 C.O. Warunki 2019 Nadszybie (TAURON Ciepło)

4. INWENTARYZACJE

- 4.1 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Warsztatu mechanicznego metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)
- 4.2 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Kuźni metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)
- 4.3 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Wieży ciśnień metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)
- 4.4 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Warsztatu rymarza metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)

- 4.5 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Maszynowni metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)
- 4.6 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Nadszybia metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)
- 4.7 Inwentaryzacja architektoniczna budynku Elektrowni metodą skaningu laserowego 3D (3Deling Sp. z o.o., 2016)

5. EKSPERTYZY I OPINIE

5.1. EKSPERTYZY KONSTRUKCYJNE

- 5.1.1.1 Ekspertyza konstrukcyjna obiektu (Fundacja Nauka i Trad. Górnicze, 2006)
- 5.1.2.1 Ekspertyza konstrukcyjna Warsztatu mechanicznego i Kuźni (STATYK, 2016)
- 5.1.2.2 Ekspertyza konstrukcyjna Wieży ciśnień (STATYK, 2016)
- 5.1.2.3 Aktualizacja ekspertyzy konstrukcyjnej Wieży ciśnień (STATYK, 2017)
- 5.1.2.4 Ekspertyza konstrukcyjna Maszynowni (STATYK, 2016)
- 5.1.2.5 Ekspertyza konstrukcyjna Nadszybia (STATYK, 2016)
- 5.1.2.6 Ekspertyza konstrukcyjna Elektrowni (STATYK, 2016)

5.2. EKSPERTYZY I WYTYCZNE KONSERWATORSKIE

- 5.2.1 Ekspertyza konserwatorska obiektu (Fundacja NiTG, 2006)

5.3. EKSPERTYZY GEOLOGICZNE I HYDROLOGICZNE

- 5.3.1 Analiza dot. likwidacji pustek poeksploatacyjnych (Fundacja NiTG, 2004)
- 5.3.2 Dokumentacja geologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.3 Dokumentacja hydrogeologiczna (ProGeo, 2006)
- 5.3.4 Projekt utylizacji skażeń gruntu (ProGeo, 2006)
- 5.3.5 Opinia górniczo-geologiczna (ProGeo, 2008)
- 5.3.6 Opinia Geotechniczna (GeoBud, 2016)

5.4. OPINIE MYKOLOGICZNO-BUDOWLANE

- 5.4.1 Opinia mykologiczno-budowlana - Wieża ciśnień (Szadkowska, 2018 r.)
- 5.4.2 Opinia mykologiczno-budowlana - Maszynownia (Szadkowska, 2018 r.)
- 5.4.3 Opinia mykologiczno-budowlana - Nadszybie (Szadkowska, 2018 r.)
- 5.4.4 Opinia mykologiczno-budowlana - Elektrownia (Szadkowska, 2018 r.)

5.5. WODY KOPALNIANE

- 5.5.1 Analiza możliwości wykorzystania ciepła z wód kopalnianych (B. Dubaj, 2023)
- 5.5.2 Ekspertyza dot. wykorzystanie energii wód kopalnianych (GiG, 2024)

6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

- 6.1. Warsztat mechaniczny i kuźnia
- 6.2. Wieża ciśnień i warsztat rymarza
- 6.3. Maszynownia szybu „Bartosz”
- 6.4. Nadszybie szybu „Bartosz”
- 6.5. Elektrownia