

PROJEKT BUDOWLANY ZMIAN

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA TUNELI POD WZGÓRZEM ZAMKOWYM, W ZAKRESIE
DOSTOSOWANIA DO POTRZEB UDOSTĘPNIENIA ZWIEDZAJĄCYM

ADRES INWESTYCJI:

TUNELE POD WZGÓRZEM ZAMKOWYM,
DZ.NR 1/1,1/3,2,3,4/1,7/3,2082,1753/1,
OBR.0001 M. OŚWIĘCIM
UL.ZAMKOWA 1,
32-600 OŚWIĘCIM

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : IX

INWESTOR:

GMINA MIASTO OŚWIĘCIM,
UL. ZABORSKA 2,
32-600 OŚWIĘCIM

OPRACOWANIE:

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA DOMI
UL.NA BŁONIE 13A/18,
30-147 KRAKÓW

KRAKÓW, marzec 2019

PROJEKTY POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ WYKONALI:

ARCHITEKTURA

Projektował:

mgr inż. arch. Michał Miętka

upr. bud. nr 433/2001

współpraca:

mgr inż. arch Dominika Miętka,

Sprawdził:

mgr inż. arch. Wojciech Miętka

upr. bud. MPOIA 043/2009

KONSTRUKCJA**Projektował:**

inż. Janusz Krzykowski

upr. bud.nr.263/2001

Sprawdził:

inż. Włodzimierz Niewiara

upr. bud. nr UAN/Upr.289/87

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektował:

mgr inż. Stanisław Mazur

upr. bud.RP-Upr.194/93

Sprawdził:

inż. Wiesław Dzierwa

upr. bud. BPP-Upr.336/82

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa

Spis zawartości

Część A – architektura

Część K – konstrukcja z ekspertyzą stanu technicznego

Część E – instalacje elektryczne

~~Część PCO – przebudowa przyłącza ciepłego~~

CZĘŚĆ - A

ARCHITEKTURA

Kolorem czerwonym naniesiono zmiany w stosunku do projektu budowlanego podstawowego

Spis treści

Załączniki formalne

- oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności wykonania projektu z przepisami prawa,
- kopia uprawnień budowlanych oraz zaświadczenie o wpisie do Izby Architektów projektanta
- kopia uprawnień budowlanych oraz zaświadczenie o wpisie do Izby Architektów sprawdzającego,
- kopia postanowienia Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 31 grudnia 2013r.
- kopia decyzji o pozwoleniu na budowę nr 439/16 z 20 lipca 2016r.,

1. Część opisowa

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot opracowania – opis wprowadzanych zmian
- 1.3. Opis do projektu zagospodarowania terenu
 - 1.3.1. Opis stanu istniejącego
 - 1.3.2. Bilans terenu
 - 1.3.3. Opis stanu projektowanego
 - 1.3.4. Bilans terenu, stan projektowany
- 1.4. Opis do projektu architektoniczno - budowlanego
 - 1.4.1. Stan istniejący obiektu
 - 1.4.2. Ochrona przeciwpożarowa i bezpieczeństwo ewakuacji
 - 1.4.3. Dane podstawowe
 - 1.4.5. Opis stanu projektowanego
 - 1.4.5.a. Rozwiązania architektoniczne
 - 1.4.5.b. Rozwiązania instalacyjne
- 1.5. Ochrona przeciwpożarowa
- 1.6. Uwagi końcowe
- 1.7. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2. Część graficzna

2.1. Spis rysunków

A-1.	plan zagospodarowania terenu – rew. 1	1:500
A-1a	plan zagospodarowania terenu	1:250
I – 1	rzut tuneli – stan istniejący	1:200
A-1b	rzut tuneli – rew.1	1:200
A-4a	wejście nr 3 – rzut	1:50
A-4b	wejście nr 3 – przekrój A-A	1:50
A-4c	wejście nr 3 – przekrój B-B	1:50
A-4d	wejście nr 3 – przekrój C-C	1:50
A-4e	wejście nr 3 – przekrój D-D	1:50
A-4f	wejście nr 3 – przekrój E-E	1:50
A-4b	wejście nr 3 – przekrój widok od strony ulicy	1:50
A-5	zestawienie stolarki drzwiowej – rew.1	1:100

1. Część opisowa

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana, inwentaryzacja instalacji wewnętrznych
- ocena techniczna zabezpieczeń przeciwpożarowych wykonana w grudniu 2012
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla Śródmieścia Starego Miasta w Oświęcimiu,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- projekt budowlany zatwierdzony decyzją nr 439/16 Starosty Oświęcimskiego, z dnia 20 lipca 2016r.

1.2 Przedmiot opracowania – opis wprowadzanych zmian

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zmian przebudowy tuneli pod wzgórzem zamkowym, w zakresie dostosowania do potrzeb udostępnienia zwiedzającym. Tunele znajdują się pod wzgórzem zamkowym przy ul. Zamkowej 1 w Oświęcimiu. Zakres inwestycji obejmuje na działki o nr ewidencyjnych: 1/1, 1/3, 2, 3, 4/1, 6/1, 7/3, 2082, 1753/1. w obr. 0001 M. Oświęcim położone pomiędzy ulicami: Zamkową i Bulwary.

Konieczność wprowadzenia zmiany w stosunku do projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją nr 439/16 Starosty Oświęcimskiego wyniknęła z powodu natrafienia podczas prac budowlanych przy wyjściu nr 3 od strony ul. Zamkowej, na podwalinę betonową biegnącą pod poziomem terenu wzdłuż muru oporowego przy wschodniej skarpie wzgórza. W związku z tym iż w/w podwalina jest elementem wzmocnienia muru oporowego nie możliwe było jej naruszenie i konieczne stało się przeprojektowanie wyjścia nr 3.

Wprowadzana zmiana dotyczy tylko wyjścia nr 3 z tuneli na dz. nr 1/1 i polega na przeprojektowaniu wyjścia w taki sposób, że wszystkie projektowane elementy (schody ewakuacyjne) będą znajdowały się wewnątrz muru oporowego od strony skarpy. Drzwi wyjściowe ze schodów ewakuacyjnych zostały zaprojektowane w licu muru oporowego.

W związku z przedmiotową zmianą w obrębie wyjścia nr 3 w pasie drogowym ul. Zamkowej nie będą znajdowały się żadne elementy związane z przedmiotową inwestycją.

1.3 Opis do projektu zagospodarowania terenu

1.3.1 Opis stanu istniejącego – bez zmian

Teren opracowania położony jest w obszarze obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Śródmieścia Starego Miasta w Oświęcimiu .

Przedmiotowe działki w zakresie objętym niniejszym projektem znajdują się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej na terenie A1.UK o podstawowym przeznaczeniu dla usług kultury. Obiekt wpisany jest do rejestru obiektów zabytkowych i podlega ochronie konserwatorskiej (wpis do rejestru A-279/78)

Pod wzgórzem zamkowym przebiegają dwa tunele. Pierwszy z nich, starszy przebiega w kierunku wschód –zachód i łączy przeciwległe skarpy wzgórza. Ten tunel został wybudowany za czasów zaboru austriackiego w pierwszych dekadach XX w., przed I Wojną Światową. Drugi tunel pochodzi z czasów II Wojny Światowej

i przebiega w kierunku północ – południe, krzyżując się z tunelem austriackim. Tunele są dostępne z dziedzińca zamkowego poprzez zejście po klamrach w pionowym szybie oraz przez wejście do starszego z tuneli usytuowane w zachodnim zboczu wzgórza z ul. Bulwary. Wewnątrz tuneli w kierunku północ-południe przebiega przyłącz do sieci ciepłowniczej. Przyłącz wchodzi do tunelu na osi zaślepionego wejścia północnego od strony ul. Bulwary i biegnie do szybu w południowej części tunelu skąd przechodzi dalej do budynku zamku. Wokół wzgórza, bezpośrednio przy jego podstawie przebiegają drogi publiczne w ul. Zamkowej (od Wschodu) oraz w ul. Bulwary (od zachodu i północy).

1.3.2. Bilans terenu – bez zmian

Tunele w całości są budowlą podziemną w związku z tym dla takiego obiektu powierzchni zabudowy nie podaje się.

Jedyna powierzchnia zabudowy związana jest z obudową istniejącego wejścia i wynosi 2,5m².

Powierzchnia utwardzona przed istniejącym wejściem wynosi 3,0m²

Powierzchnia całkowita zajmowana przez tunele wynosi ok. 300m².

1.3.3 Opis stanu projektowanego

W związku z planami Inwestora co do udostępnienia tuneli dla zwiedzających konieczne, ze względów bezpieczeństwa jest przywrócenie istniejących niegdyś wyjść na końcu każdego korytarza. W związku z tym projektuje się odtworzenie otworów wejściowych w szczytowych ścianach korytarzy: zachodniego (wyjście 1), północnego (wyjście 2), wschodniego (wyjście 3). Oznaczenia wyjść zgodne z rysunkiem planu zagospodarowania terenu. Przy wyjściach nr 1 i nr 2 projektuje się chodniki zabezpieczone od strony skarp wzgórza murkami oporowymi. ~~Przy wyjściu nr 3, ze względu na różnicę poziomów pomiędzy posadzką tunelu a trawnikiem wzdłuż ul. Zamkowej projektuje się schody zabezpieczone murem oporowym.~~

W związku z koniecznością wprowadzenia zmiany w obrębie wyjścia nr 3, spowodowaną kolizją z odkrytą podczas robót budowlanych podwaliną wzmacniającą mur oporowy, zrezygnowano z zewnętrznych schodów zabezpieczonych żelbetowym murem i zaprojektowano klatkę schodową po wewnętrznej stronie muru oporowego od strony skarpy. Powyższa zmiana projektowa dotyczy tylko wyjścia nr 3 na terenie dz. nr 1/1 i powoduje że w pasie drogowym ul. Zamkowej nie będą się znajdowały żadne elementy budowlane związane z inwestycją

Wszystkie elementy projektowane znajdują się w granicy własności Inwestora.

1 Bilans terenu – stan projektowany

Tunele w całości są budowlą podziemną w związku z tym dla takiego obiektu powierzchni zabudowy nie podaje się.

Powierzchnia zabudowy wejść wynosi:

istniejącego wejścia	= 2,5m ² .
projektowanego wejście nr 1	= 2,5m ²
projektowanego wejścia nr 2	= 2,0m ²
projektowanego wejścia nr 3	= 6,5m² 0,00m ²
łączna powierzchnia zabudowy	= 13,5m² 7,00m ²

Powierzchnia utwardzona przed wejściami wynosi:

istniejącego wejścia = 3,0m².
projektowanego wejścia nr 1 = 5,5m²
projektowanego wejścia nr 2 = 4,0m²
projektowanego wejścia nr 3 - w obrębie powierzchni zabudowy = 0,00m²
łączna powierzchnia utwardzona = 12,5m²

projektowana powierzchnia całkowita = ~~311m²~~ 312,5m²

Zgodność z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji położony jest w obszarze obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Śródmieścia Starego Miasta w Oświęcimiu. Przedmiotowe działki w zakresie objętym niniejszym projektem znajdują się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej na terenie A1.UK o podstawowym przeznaczeniu dla usług kultury. Obiekt wpisany jest do rejestru obiektów zabytkowych i podlega ochronie konserwatorskiej (wpis do rejestru A-279/78)

Zgodnie z zapisami par. 11 miejscowego planu, dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków obowiązują ustalenia zawarte w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Przedmiotowa zmiana projektu w zakresie wyjścia nr 3 jest zgodna z przeznaczeniem oraz nie narusza wskaźników oraz parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu ustalonych dla terenu A1.UK w par. 27.

Ochrona środowiska – bez zmian

Planowany zakres inwestycji nie jest zaliczany do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska wymienionych w Rozporządzeniu rady ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ochrona dóbr kultury

Obiekt wpisany jest do rejestru obiektów zabytkowych i podlega ochronie konserwatorskiej (wpis do rejestru A-279/78). W związku z tym wystąpiono do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie o wydanie pozwolenia na realizację planowanej inwestycji.

Dla projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją o pozwoleniu na budowę nr 439/16 z dnia 20 lipca 2016r. Uzyskano decyzję nr 550/16 Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie, z dnia 20 maja 2016r. W zakresie przedmiotowej zmiany wystąpiono o uzgodnienie do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie.

Wpływ terenów szkód górniczych na inwestycję - bez zmian

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarem oddziaływania szkód górniczych.

Wpływ na tereny Natura 2000 - bez zmian

Najbliższy obszar Natura 2000, Dolina Dolnej Soły znajduje się w odległości około 2 km od terenu inwestycji. Planowana inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na w/w obszar Natura 2000.

Kategoria geotechniczna obiektu

Dla przedmiotowej inwestycji ustala się kategorię geotechniczną I.

W związku z koniecznością wprowadzenia zmiany w obrębie wyjścia nr 3 a co za tym idzie ingerencji w zbocze wzgórza, w zakresie wprowadzanej zmiany ustala się kategorię geotechniczną II w złożonych warunkach gruntowych.

Obszar oddziaływania obiektu – bez zmian

oddziaływanie planowanej inwestycji nie wykracza poza działki nr: 1/1, 1/3, 2, 3, 4/1, 6/1, 7/3, 2082, 1753/1. w obr. 0001 M. Oświęcim, jedn. 121301_1, Oświęcim – miasto w granicach niniejszego opracowania. Planowany zakres robót nie wpływa na zmianę parametrów obiektu w sposób mający jakikolwiek wpływ na nieruchomości sąsiednie a w szczególności w zakresie parametrów opisanych w par.: 12, 13 oraz 60 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie. Zasięg uciążliwości obiektu zawiera się w granicach inwestycji. Zasięg ograniczonego użytkowania nie występuje – przedmiotowa inwestycja nie powoduje w żadnym zakresie ograniczeń możliwości zainwestowania oraz użytkowania terenów sąsiednich.

Projektowana zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu budowlanego nie powoduje zmiany obszaru oddziaływania obiektu.

1.4. Opis do projektu architektoniczno - budowlanego

1.4.1. Opis stanu istniejącego obiektów – bez zmian

Pod wzgórzem zamkowym przebiegają dwa tunele. Pierwszy z nich, starszy przebiega w kierunku wschód – zachód i łączy przeciwległe podnóża wzgórza. Ten tunel został wybudowany za czasów zaboru austriackiego w pierwszych dekadach XX w., przed I Wojną Światową. Przekrój tego tunelu ma kształt eliptyczny a ściany i sklepienie wykonane są z cegły pełnej. Drugi tunel pochodzi z czasów okupacji hitlerowskiej i przebiega w kierunku północ – południe, krzyżując się z tunelem austriackim. Tunele są dostępne z dziedzińca zamkowego poprzez zejście po klamrach pionowym w szybie oraz przez wejście do starszego z tuneli usytuowane w zachodnim zboczu wzgórza. Tunel ma przekrój prostokątny, ściany i strop wykonane są w technologii żelbetowej. Wewnątrz tuneli w kierunku północ- południe przebiega przyłącz do sieci ciepłowniczej. Przyłącz wchodzi do tunelu na osi zaślepionego wejścia północnego od strony ul. Bulwary i biegnie do szybu w południowej części tunelu skąd przechodzi dalej do budynku zamku.

Wyposażenie instalacyjne. – bez zmian

W tunelach znajduje się nieczynna instalacja oświetleniowa. Poprzez tunele przebiega przyłącz ciepłowniczy z sieci miejskiej, poprzez szyb na dziedziniec zamkowy i dalej do wymiennikowni ciepła zlokalizowanej na poddaszu zamku. Inne instalacje w tunelach nie występują.

1.4.2. Ochrona przeciwpożarowa i bezpieczeństwo ewakuacji – bez zmian

Obecnie do tuneli prowadzi jedno wejście/wyjście, brak jest oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Ponadto tunele składają się z odcinków ponad pięćdziesięciometrowych.

1.4.3. Dane podstawowe

Istniejąca powierzchnia całkowita = 300m²
Istniejąca pow. zabudowy = 2,5m²
Istniejąca powierzchnia netto = 176,3m²

projektowana powierzchnia całkowita = ~~311 m²~~ 312,5 m²
projektowana powierzchnia zabudowy = ~~13,5 m²~~ 7,0 m²
projektowana powierzchnia netto = 181,66m²

1.4.5. Opis stanu projektowanego

W związku z planami Inwestora co do udostępnienia tuneli dla zwiedzających konieczne, ze względów bezpieczeństwa jest przywrócenie istniejących niegdyś wyjść na końcu każdego korytarza. Jako założenie projektowe przyjęto że zwiedzanie odbywać się będzie w grupach do 25 osób a czas zwiedzania przez jedną grupę nie będzie przekraczał 30 minut. W związku z tym planuje się odtworzenie otworów wejściowych w szczytowych ścianach korytarzy: zachodniego (wyjście 1), północnego (wyjście 2), wschodniego (wyjście 3). Oznaczenia wyjść zgodne z rysunkiem planu zagospodarowania terenu. Dla skomunikowania projektowanych wyjść z istniejącym wokół wzgórza układem dróg publicznych projektuje się przy wyjściach nr 1 i nr 2 chodniki zabezpieczone od strony skarp wzgórza murkami oporowymi. ~~Przy wyjściu nr 3, ze względu na różnicę poziomów pomiędzy posadzką tunelu a trawnikiem wzdłuż ul. Zamkowej projektuje się schody zabezpieczone murem oporowym.~~

W związku z odkryciem podwaliny betonowej biegnącej pod poziomem terenu wzdłuż muru oporowego wschodniej skarpy wzgórza i zabezpieczającej stateczność muru, podjęto decyzję o zmianie rozwiązania w zakresie wyjścia nr 3. Ze względu na kolizję z podwaliną konieczna stała się rezygnacja ze schodów zewnętrznych. Jako rozwiązanie zamienne zaprojektowano schody umieszczone w żelbetowej klatce równoległej do muru oporowego po jego wewnętrznej stronie (od skarpy) oraz drzwi wyjściowe w licu muru oporowego od strony ulicy.

Ze względu na charakter obiektu oraz na przyjętą zasadę, że na końcu każdego z korytarzy znajduje się wyjście ewakuacyjne, niemożliwa była rezygnacja z wyjścia nr 3 znajdującego się na końcu najdłuższego korytarza.

W obrębie tuneli nie planuje się żadnych pomieszczeń na pobyt ludzi. W związku z projektowaną funkcją oraz organizacją zwiedzania, czas przebywania jednej osoby w tunelach nie będzie przekraczał 30 minut.

1.4.5.a Rozwiązania architektoniczne

Wejście 0 – bez zmian

Istniejące wejście od strony zachodniej. Projektuje się wymianę drzwi. Nowe drzwi wejściowe projektuje się ze stali ocynkowanej ogniowo w wykończeniu surowym (niemalowane). W drzwiach należy wykonać otwór o średnicy około 60cm zabezpieczony płaskownikami ze stali ocynkowanej (wg rysunku zestawienia).

Wyjście nr 1 – bez zmian

Projektuje się odtworzenie zamurowanego otworu drzwiowego w ścianie szczytowej korytarza. W razie konieczności należy wykonać w istniejącej ścianie szczytowej

nowe nadproże żelbetowe wg. projektu konstrukcji. Od strony zewnętrznej projektuje się murki oporowe żelbetowe zabezpieczające skarpę wzgórza oraz istniejącą ścianę szczytową korytarza. Wykończenie elementów żelbetowych projektuje się w tzw. betonie architektonicznym, to znaczy surowe, odczyszczone z widocznym odciętym szalowaniem z desek sosnowych. Zobowiązuje się wykonawcę do uzgodnienia z projektantem układu szalunków. Ze względu na różnice poziomów pomiędzy posadzką tunelu a chodnikiem ul. Bulwary projektuje się schody terenowe wykonane z żelbetu. Powierzchnia stopni wykończona w surowym betonie utwardzonym i zatartym na gładko. Posadzka dojścia pomiędzy ulicą a wejściem wykonana będzie z kostki granitowej. Drzwi wejściowe projektuje się ze stali ocynkowanej ogniowo w wykończeniu surowym (niemalowane). W drzwiach należy wykonać otwór o średnicy około 60cm zabezpieczony płaskownikami ze stali ocynkowanej (wg rysunku zestawienia)

Wyjście nr 2 – bez zmian

Projektuje się odtworzenie zamurowanego otworu drzwiowego w ścianie szczytowej korytarza. W razie konieczności należy wykonać w istniejącej ścianie szczytowej nowe nadproże żelbetowe wg. projektu konstrukcji. Od strony zewnętrznej projektuje się murki oporowe żelbetowe zabezpieczające skarpę wzgórza oraz istniejącą ścianę szczytową korytarza. Wykończenie elementów żelbetowych projektuje się w tzw. betonie architektonicznym, to znaczy surowe, odczyszczone z widocznym odciętym szalowaniem z desek sosnowych. Zobowiązuje się wykonawcę do uzgodnienia z projektantem układu szalunków. Posadzka dojścia pomiędzy ulicą a wejściem wykonana będzie z kostki granitowej. Drzwi wejściowe projektuje się ze stali ocynkowanej ogniowo w wykończeniu surowym (niemalowane). W drzwiach należy wykonać otwór o średnicy około 60cm zabezpieczony płaskownikami ze stali ocynkowanej (wg rysunku zestawienia). Przy wejściu nr 2 należy wykonać przebudowę przyłącza ciepłowniczego. Obecnie wejście przyłącza trafia w oś korytarza i uniemożliwia wykonanie wyjścia ewakuacyjnego. Przyłącz należy przebudować zgodnie z załączonym projektem (część PCO). Przyłącz ciepłowniczy jest własnością Inwestora a jego przebudowa nie wykracza poza granice działki Inwestora. Drzwi wejściowe projektuje się ze stali ocynkowanej ogniowo w wykończeniu surowym (niemalowane). W drzwiach należy wykonać otwór o średnicy około 60cm zabezpieczony płaskownikami ze stali ocynkowanej (wg rysunku zestawienia).

Wyjście nr 3

~~Projektuje się odtworzenie zamurowanego otworu drzwiowego w ścianie szczytowej korytarza. W razie konieczności należy wykonać w istniejącej ścianie szczytowej nowe nadproże żelbetowe wg. projektu konstrukcji. Od strony zewnętrznej projektuje się mur oporowy żelbetowy zabezpieczający teren przed murem kamiennym łgącym wzdłuż wschodniej skarpy wzgórza. Wykończenie elementów żelbetowych projektuje się w tzw. betonie architektonicznym, to znaczy surowe, odczyszczone z widocznym odciętym szalowaniem z desek sosnowych. Zobowiązuje się wykonawcę do uzgodnienia z projektantem układu szalunków. Ze względu na różnice poziomów pomiędzy posadzką tunelu a trawnikiem przy ul. Zamkowej projektuje się schody wykonane z żelbetu. Powierzchnia stopni wykończona w surowym betonie zatartym na gładko. Posadzka spoczników górnego i dolnego schodów wykonana jako płyta żelbetowa utwardzona i zatarta na gładko.~~

W związku z wyżej opisaną koniecznością zmiany dotychczasowego rozwiązania wyjścia nr 3 a także ze względu na charakter obiektu oraz na przyjętą zasadę, że na końcu każdego z korytarzy znajduje się wyjście ewakuacyjne, niemożliwa była rezygnacja z wyjścia nr 3 znajdującego się na końcu najdłuższego korytarza.

W tej sytuacji przyjęto jedyne możliwe rozwiązanie poprowadzenia wyjścia z korytarza na zewnątrz muru oporowego.

Zaprojektowano żelbetową klatkę schodową umieszczoną równolegle do wewnętrznego lica muru oporowego, biegnącą z końcowej komory korytarza w kierunku na południe i zakończoną drzwiami umieszczonymi w zewnętrznym licy muru oporowego na poziomie terenu od strony ulicy Zamkowej. Klatka schodowa będzie wykończona w surowym betonie zatartym na gładko. Po prawej stronie biegu schodowego umieszczono poręcz wykonaną z rury stalowej ocynkowanej o śr. 5cm przymocowanej do ściany klatki.

Przyjęte rozwiązanie projektowe łączy się z koniecznością rozebrania około dwumetrowego odcinka końcowego korytarza.

Prace przy wykonaniu projektowanego wyjścia nr 3 będą prowadzone w wykopie zabezpieczonym palisadą z betonowych pali zbrojonych o śr. około 30cm, która będzie jednocześnie szalunkiem dla ścian klatki schodowej i zostanie pozostawiona w zboczu po zakończeniu robót.

Ponadto należy udrożnić istniejące wyjście z południowego końca tuneli na dziedziniec zamkowy, prowadzące szybem po klamrach. Wyjście po Klamrach należy zabezpieczyć obręczą ochroną

1.4.5.b. Rozwiązania instalacyjne – bez zmian

Projektuje się budowę instalacji elektrycznych:

- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia ewakuacyjnego
- kontroli dostępu obejmującej wszystkie drzwi wejściowe do tuneli.

1.5. Ochrona przeciwpożarowa – bez zmian

W tunelach nie będą się znajdowały żadne pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi. Budowla wykonana jest w technologii murowanej z cegły pełnej oraz żelbetowej. Wewnątrz nie są składowane żadne materiały. Obiekt ma pełnić funkcje tylko i wyłącznie muzealną – zwiedzanie tuneli jako osobliwości samej w sobie. Czas zwiedzania przez jedną grupę nie powinien przekraczać 30 min. Posadzka tuneli jest płaska. Trzy wyjścia z tuneli prowadzą bezpośrednio na przyległy teren. Czwarte wyjście prowadzi na przyległy teren przez projektowane schody. W związku z tym można zakwalifikować budowlę jako obiekt niski zaliczający się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Dla takich obiektów długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 30m a przy dwu kierunkach ewakuacji wynosi 60m. Ze względu na charakter obiektu oraz planowaną funkcję, zwiedzający zawsze znajduje się na drodze ewakuacyjnej z której ma możliwość ucieczki w co najmniej dwu kierunkach a długość dojścia, z najbardziej niekorzystnego, miejsca wynosi 35m. Wyjątek stanowi ślepy korytarz w południowej części tuneli, skąd prowadzi dojście ewakuacyjne tylko w jednym kierunku a jego długość wynosi 31m. Dla niskiego obiektu zaliczonego do kategorii ZL III nie jest wymagane doprowadzenie

drogi pożarowej jednak przy każdym wejściu przebiega droga publiczna spełniająca wymogi drogi pożarowej. Zwiedzanie tuneli powinno odbywać się w grupach nie większych niż 25 osób pod opieką osoby przeszkolonej w tym zakresie i upoważnionej przez Inwestora.

1. Tunele stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej = ~~176,5m²~~ **181,66m²**, ilość kondygnacji 1, wysokość obiektu do 2m, budynek niski „N”.

2. Najbliższy obiekt (budynek mieszkalny przy ul. Zamkowej 4) znajduje się w odległości 11,5m od wyjścia nr 3.

3. Wszystkie materiały użyte wewnątrz tuneli będą spełniały co najmniej parametry NRO, nie planuje się też składowania żadnych substancji palnych.

4. Tunele zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi „ZL” w związku z czym gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5. Kategoria zagrożenia ludzi ZLIII, jednocześnie przebywanie do 25 osób w całej strefie pożarowej.

6. Pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują.

7. Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

8. Obiekt powinien spełniać wymagania dla klasy C odporności pożarowej. Tunele wykonane są częściowo jako murowane z cegły pełnej, częściowo jako żelbetowe co spełnia wymagania klasy C. projektowane materiały użyte we wnętrzu spełniają co najmniej parametry NRO.

9. Ewakuacja z obiektu będzie się odbywała przez cztery niezależne wyjścia ewakuacyjne prowadzące na teren wokół wzgórza oraz przez piątę, istniejące wyjście (z końca południowego korytarza) po klamrach na dziedziniec zamku. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych nie są przekroczone tunele wyposażone będą w instalacje oświetlenia ewakuacyjnego.

10. Obiekt wyposażony będzie tylko w instalacje elektryczne. Ze względu na usytuowanie całej kubatury po ziemią nie ma konieczności stosowania instalacji odgromowej.

11. Dla przedmiotowego obiektu nie jest wymagane stosowanie urządzeń przeciwpożarowych.

12. Obiekt będzie wyposażony w gaśnice do gaszenia pożarów typu A i B, w każdym z korytarzy po 1 gaśnicę o masie środka gaśniczego min. 2kg, w sumie 5 gaśnic.

13. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejący hydrant na sieci miejskiej, umieszczony w trawniku przy ul. Zamkowej, pomiędzy wejściem 2 i 3, w odległości mniejszej niż 75m od każdego z tych wejść.

14. Przedmiotowy obiekt nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej.

1.6. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z odtworzeniem **dwóch** wyjść i **wykonaniem wyjścia nr 3** należy dokonać częściowych odkrywek ścian szczytowych tuneli oraz powiadomić projektanta w celu weryfikacji faktycznego stanu ścian szczytowych oraz skarpy wzgórza z założeniami projektowymi.

Wszystkie projekty wykonawcze opracowane na podstawie niniejszego projektu budowlanego powinny być uzgodnione przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Ze względu na zabytkowy charakter obiektu, w trakcie wykonywania wszystkich prac budowlanych należy bezwzględnie weryfikować na budowie wszystkie wymiary podane w projekcie.

Pozostałe elementy projektu nie ulegają zmianie.

Niniejszy projekt budowlany zmian należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym zatwierdzonym decyzją nr 439/16 Starosty Oświęcimskiego, z dnia 20 lipca 2016r.

Opracował

mgr inż. arch. Michał Miętka

1.7. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.7.1 Materiały wyjściowe.

1.7.2. Zakres robót.

1.7.3. Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas występowania

1.7.4. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia.

1.7.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

1.7.6. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów oraz substancji.

1.7.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
Wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego
Zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji,

1.7.8. Przechowywanie dokumentacji budowy.

1.7.9. Zagospodarowanie placu budowy – wykonuje kierownik budowy

1.7.1 Materiały wyjściowe

Projekt budowlany **zmian** przebudowy tuneli pod wzgórzem zamkowym w zakresie dostosowania do potrzeb udostępnienia zwiedzającym zlokalizowanych pod wzgórzem zamkowym przy ul. Zamkowej 1 w Oświęcimiu na działkach o nr ewidencyjnych: 1/1, 1/3, 2, 3, 4/1, 6/1, 7/3, 2082, 1753/1. w obr. 0001 M. Oświęcimiu

1.7.2 Zakres robót.

Zakres robót obejmuje: wykonanie konstrukcji żelbetowych przy wejściach, odtworzenie otworów wejściowych, **budowę wewnętrzną klatki schodowej przy wyjściu nr 3**, montaż drzwi, budowę instalacji elektrycznych, przebudowę przyłącza ciepłowniczego.

Wszystkie materiały zastosowane w projekcie są dopuszczone do obrotu w budownictwie i posiadają odpowiednie atesty PZH oraz znak B. lub CE. W przypadku braku atestów dla któregoś z wymienionych materiałów należy, w porozumieniu z projektantem zastosować zamiennik.

Zakresy robót w czasie których występuje szczególne zagrożenie zdrowia pracowników:

- Prace związane z robotami budowlanymi
- Roboty budowlane - wykończeniowe na wysokości

1.7.3 Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas występowania.

A. Roboty murarskie

Zagrożenia dla życia i zdrowia:

- potrącenia spadającymi fragmentami ścian, rusztowaniami, elementami zabezpieczeń
- zapylenie pyłem, zaproszenie oczu odpryskami,
- upadek narzędzi i materiałów

B. Roboty na wysokości

Zagrożenia dla życia i zdrowia:

- potrącenia pracownika spadającym przedmiotem.

C. Prace w głębokim wykopie

Zagrożenie dla życia i zdrowia:

- przygnięcie pracownika osuwającymi się masami ziemi
- upadek z krawędzi wykopu

GD. Prace transportowe.

Transport materiałów na pomosty robocze materiałów budowlanych do robót. Transport materiałów i przyborów związanych z remontem dachu. Transport istniejąca klatką schodową ręcznie przy zachowaniu wymogów BHP.

Zagrożenia dla życia i zdrowia:

- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem z wysokości.
- zapylenie podczas załadunku i rozładunku.

DE. Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych.

- Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie przeszkolić pracowników odnośnie wykonywanych przez nich zadań. W każdym zespole powinna być osoba posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne SEP.
- Zabrania się stosowania niesprawnych narzędzi i urządzeń. Należy stosować wyłącznie narzędzia wyposażone w uchwyty z materiału izolacyjnego. Zadbać o właściwy strój roboczy.
- Rozdzielnice budowlane muszą być wyposażone w wyłączniki różnicowo prądowe i uziemione.

Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac pod napięciem

- rozproszanie energii po placu budowy.
- obsługa urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

Zagrożenia dla życia i zdrowia:

- porażenie prądem elektrycznym,
- urazy powodowane częściami roboczymi maszyn i urządzeń,
- nadmierny hałas i wibracje - piły, szlifierki, młoty udarowe itp.

E F. Komunikacja na placu budowy.

Ciągi piesze na placu budowy. Komunikacja pionowa - schody, drabiny, rusztowanie.

Zagrożenia dla życia i zdrowia.

- upadek lub potrącenia pracownika podczas przejścia po placu budowy,
- upadek w czasie schodzenia lub wchodzenia na stanowisko pracy na wysokości.

1.7.4. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia.

A. Strefy niebezpieczne będą wyznaczać przed podjęciem pracy wzdłuż elewacji podczas prac na wysokości.

1.7.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

A. Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy winni uczestniczyć w instruktażach BHP na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych.

B. Pracownicy powinni zostać zapoznani i potwierdzić własnym podpisem instruktaż związany z tzw. „ryzykiem zawodowym” na stanowisku pracy.

C. Instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy.

1.7.6. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów oraz substancji.

A. Przechowywania na dłuższy okres tzw. materiałów masowych / drewno, cegła, cement itp./ nie przewiduje się. Po sukcesywnym dostarczaniu na budowę będą one rozładowywane ręcznie i przeniesione w zależności od potrzeb na wydzielone miejsce na placu budowy.

B. Transport pionowy materiałów budowlanych powinien odbywać się istniejącą klatką schodową ręcznie.

C. Materiały niebezpieczne /farby, rozpuszczalniki itp. / będą przechowywane poza placem budowy i dostarczane na budowę bezpośrednio przed wykorzystaniem.

1.7.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji.

A. Zatrudnieni przy robotach powinni stosować okulary i maski przeciwpyłowe, a pracujący młotami uderowymi stosować również ochronniki słuchu.

B. Zatrudnieni na wysokości winni bezwzględnie korzystać z zabezpieczeń przed upadkiem /oporęczowania/ a w przypadku braku możliwości ich zastosowania używać indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem.

C. W celu uniknięcia potrącenia spadającymi przedmiotami należy między innymi:
- strefy niebezpieczne wyznaczyć taśmą BHP i rozmieścić tablice ostrzegawcze.

D. Przy robotach wykonywanych z pomostów i rusztowań praca na nich może być podejmowana po ich prawidłowym zamontowaniu i dokonanej odbiorze przez kierownika budowy. W czasie eksploatacji należy zapewnić ich pełną sprawność i kompletność oraz obciążenie pomostów w granicach dopuszczalnych. Zabrania się podejmowania pracy na różnych pomostach w jednym pionie. Pomosty winny być utrzymane w odpowiednim ładzie i porządku /potknięcie pracownika/

E. Przy pracach transportowych materiałów z rusztowań opuszczać je sukcesywnie i na bieżąco / zakaz zrzucania / a miejsca opuszczania należy wydzielić taśmami BHP.

F. Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewniać bieżącą ich konserwację.

G. Przewody elektryczne prowadzić w sposób wykluczający ich mechaniczne uszkodzenie i na bieżąco dokonywać pomiarów zerowania instalacji. Bieżąco wykonywać badania kontrolne urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

H. Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należytym porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia. Wewnątrz budynku zapewnić dogodne dojścia do stanowisk pracy.

I. Drogi ewakuacyjne winny być utrzymywane w należytym porządku i w razie potrzeby oświetlone.

J. Budowa winna być wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy w oznakowanych miejscach wg potrzeb budowy. Roboty pożarowe niebezpieczne winny być prowadzone w odpowiedniej odległości od materiałów palnych lub ich zabezpieczeniu. Na stanowiskach pożarowe niebezpiecznych przygotować do ewentualnego użycia podręczny sprzęt p.poż.

1.7.8. Przechowywanie dokumentacji budowy.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych przechowywane będą w biurze Kierownika Budowy. Opracował:

mgr inż. arch. Michał Miętka

2. Część graficzna

2.1. Spis rysunków

A-1.	plan zagospodarowania terenu – rew. 1	1:500
A-1a	plan zagospodarowania terenu	1:250
I – 1	rzut tuneli – stan istniejący	1:200
A-1b	rzut tuneli – rew.1	1:200
A-4a	wejście nr 3 – rzut	1:50
A-4b	wejście nr 3 – przekrój A-A	1:50
A-4c	wejście nr 3 – przekrój B-B	1:50
A-4d	wejście nr 3 – przekrój C-C	1:50
A-4e	wejście nr 3 – przekrój D-D	1:50
A-4f	wejście nr 3 – przekrój E-E	1:50
A-4b	wejście nr 3 – przekrój widok od strony ulicy	1:50
A-5	zestawienie stolarki drzwiowej – rew.1	1:100