

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

Spis treści

Załączniki

- 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 projektanta,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Śródmieścia Starego Miasta w Oświęcimiu,

1. Część opisowa

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot opracowania
- 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	1:500
I – 1	rzut tuneli – stan istniejący	1:200
A-1b	rzut tuneli	1:200
A-2	wejście nr 1 – rzut, przekrój, widok	1:50
A-3	wejście nr 2 – rzut, przekrój, widok	1:50
A-4	wejście nr 3 – rzut, przekrój, widok	1:50
A-5	zestawienie stolarki drzwiowej	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
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Śródmieścia Starego Miasta w Oświęcimiu,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany 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. Oświęcim

1.3 Opis do projektu zagospodarowania terenu

1.3.1 Opis stanu istniejącego

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 sektorze 1 w jednostce planistycznej U,ZU – tereny usług i zieleni urządzonej. 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 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 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

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 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.

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	= 6,5m ²
łączna powierzchnia zabudowy	= 13,5m ²

Powierzchnia utwardzona przed wejściami wynosi:

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

projektowana powierzchnia całkowita = 311m²

Planowana inwestycja jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Śródmieścia Starego Miasta w Oświęcimiu, dla sektora 1 i jednostki planistycznej U, ZU.

Ochrona środowiska

Planowany zakres inwestycji nie jest zaliczany o 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 projektowany zakres inwestycji.

Wpływ terenów szkód górniczych na inwestycję

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarem oddziaływania szkód górniczych.

Wpływ na tereny Natura 2000

Najbliższy, planowanej inwestycji 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.

1.4. Opis do projektu architektoniczno - budowlanego

1.4.1. Opis stanu istniejącego obiektów

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.

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

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

projektowana powierzchnia całkowita	= 311 m ²
projektowana powierzchnia zabudowy	= 13,5m ²
projektowana powierzchnia całkowita	= 311m ²

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.

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.

1.4.5.a Rozwiązania architektoniczne

Wejście 0

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

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

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 Ignacym 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.

1.4.5.b. Rozwiązania instalacyjne

Projektuje się budowę instalacji elektrycznych:

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

1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowe tunele są budowlą podziemną spełniającą funkcję budynku.

Stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej = 176,5m².

W tunelach nie znajdują się 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

Ponieważ, 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.

1.6. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z odtworzeniem wejść 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.

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 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 przebudowy 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, 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 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.
- zapalenie podczas załadunku i rozładunku.

D. 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. Zadbaj o właściwy strój roboczy.
- Rozdzielnice budowlane muszą być wyposażone w wyłączniki różnicowo prądowe i uziemione.

Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac pod napięciem

- rozprowadzenie 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. 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 udarowymi stosować również ochronniki słuchu.

B. Zatrudnieni na wysokości winni bezwzględnie korzystać z zabezpieczeń przed upadkiem /oporęczenia/ 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.

E. 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/

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

G. 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.

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

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

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

K. 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	1:500
I – 1	rzut tuneli – stan istniejący	1:200
A-1b	rzut tuneli	1:200
A-2	wejście nr 1 – rzut, przekrój, widok	1:50
A-3	wejście nr 2 – rzut, przekrój, widok	1:50
A-4	wejście nr 3 – rzut, przekrój, widok	1:50
A-5	zestawienie stolarki drzwiowej	1:100