

Załącznik nr 1 do SIWZ

MWK/DIZ-216-1/18

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zadania:

PRACE BUDOWLANE, INSTALACYJNE I WYKOŃCZENIOWE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ URZĄDZENIE EKSPOZYCJI WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie: wszystkich wyszczególnionych w dokumentacji projektowej oraz niezbędnych prac budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z zagospodarowaniem terenu oraz urządzenie ekspozycji wewnętrznej i zewnętrznej w Mauzoleum Martyrologii Wsi Polskiej w Michniowie – celem oddania obiektu do użytkowania oraz udostępnienia wykonanej ekspozycji stałej dla zwiedzających.

Z uwagi na fakt, iż budynek Mauzoleum Martyrologii Wsi Polskiej w Michniowie jest obecnie zrealizowany do stanu surowego częściowo zamkniętego a zagospodarowanie terenu jest wykonane w części (część skierowana w kierunku zachodnim od frontowej elewacji budynku Mauzoleum za wyjątkiem dojścia znajdującego się nad budynkiem technicznym – wg. rys. *MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu*), to zakres prac niezbędnych do wykonania w przedmiotowym zamówieniu został opisany w niniejszym opracowaniu.

W ramach realizacji przedmiotowego zamówienia Zamawiający oczekuje realizacji wszystkich prac opisanych w SOPZ oraz dokumentacji projektowej, a w przypadku gdy w udostępnionej dokumentacji projektowej brak szczegółowych rozwiązań, zaadaptowanie jej na ta okoliczność przy założeniu, iż detale i rozwiązania nie przedstawione na rysunkach są podobne do opracowanych.

Wyspecyfikowane w dokumentacji projektowej materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji.

Przez urządzenia i materiały równoważne Zamawiający rozumie urządzenia i materiały posiadające równorzędne lub wyższe parametry techniczne i jakościowe jak urządzenia i materiały wskazane przez Zamawiającego.

Zamawiający zwraca szczególną uwagę na możliwość dokonania wizji lokalnej w miejscu planowanych robót. Wizję lokalną można przeprowadzić od poniedziałku do piątku w godzinach pracy Mauzoleum tj. 8⁰⁰-14⁰⁰, po uprzednim uzgodnieniu terminu z Kierownikiem Mauzoleum Martyrologii Wsi Polskiej w Michniowie – Januszem Kozera, adres e-mail: jkozera@mwk.com.pl, tel. 41 254-51-62, tel. kom. 664 517 718 lub Kierownikiem Działu Inwestycji i Zamówień – Mariuszem Justyniarskim, adres e-mail: mjustyniarski@mwk.com.pl, tel. 41 344-92-97 w. 111, tel. kom. 519-802-251.

1. TEREN INWESTYCJI

1.1. Inwestycja zlokalizowana jest we wsi Michniów, położonej w gminie Suchedniów, na terenie działek o numerach ewidencyjnych: 236/3, 297, 298, 299, 300, 301, 302. Wzmiankowane działki od strony zachodniej sąsiadują z drogą wojewódzką nr 751, od strony wschodniej z terenami Lasów Państwowych, po stronie północnej i południowej teren inwestycji graniczy z zabudowanymi działkami siedliskowymi.

2. PROGRAM FUNKCJONALNY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

2.1. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Główne założenia zamierzenia inwestycyjnego to:

- stworzenie warunków dla godnego upamiętnienia ofiar represji zbrodni hitlerowskich i stalinowskich, jakie dotknęły polską wieś,
- wyjście naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców, historyków oraz odwiedzających miejsce pamięci,
- powstanie ekspozycji o nowoczesnej formie wykorzystującej różnorodne środki przekazu materiałów ikonograficznych i historycznych,
- włączenie elementów istniejących obecnie na terenie Mauzoleum: grobu zbiorowego ofiar pacyfikacji wsi Michniów powstałego w 1945 roku, Piety Michniowskiej autorstwa Wacława Staweckiego oraz Domu Pamięci Narodowej,
- połączenie programu funkcjonalno-użytkowego architektury z wizją rzeźbiarską, która wprowadza pierwiastek twórczy,
- umożliwienie rozwijania funkcji badawczo-historycznej, muzealnej i edukacyjnej Mauzoleum, które dzięki elastyczności rozwiązań funkcjonalnych oraz wprowadzeniu standardów charakterystycznych dla współczesnych placówek pamięci na świecie, sprostają potrzebom, jakie mogą pojawić się w przyszłości.

2.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA MAUZOLEUM

Mauzoleum w postaci ciągu kubatur usytuowane jest centralnie na terenie zamierzenia inwestycyjnego. Zespół został podzielony na jedenaście wyodrębnionych części, z czego pięć pierwszych funkcjonować będzie jako obiekty zamknięte z przeznaczeniem na Dom Ciszy oraz sale ekspozycyjno-muzealne. Sześć pozostałych przewidziano jako otwarte miejsca pamięci i ekspozycji. Budynek Mauzoleum, jak i przestrzeń wokół poddano rzeźbiarskiej deformacji. Bryła budynku została wielokrotnie przepruta. Główne podziały biegną w poprzek założenia, uzupełnione o mniejsze horyzontalne, układają się w rysunek nieskończenie wielu krzyży. Rozwarstwienie tkanki architektonicznej nasila się w miarę wędrówki przez Mauzoleum. Przerwy kontynuowane są na zewnątrz budynku przechodząc w ścieżki dla zwiedzających oraz wewnątrz stając się integralną częścią ekspozycji i wyposażenia budynku. Na osi założenia przez budynek przebiega zagłębienie. Wyznacza ono kompozycyjne układy wyposażenia w poszczególnych częściach budynku. Bryła Mauzoleum zdaje się przestawać istnieć w miarę jak zwiedzający kierują się ku wschodowi. Wyłomy w murze są coraz częstsze, coraz więcej zaczyna wpadać dziennego światła i świeżego powietrza. Zewnątrz wdziera się do środka budynku, prowokując by ostatecznie wyjść z niego i odbyć drugą podróż, na zewnątrz.

Poza zespołem Mauzoleum w ścianie oporowej zamykającej parking od strony północnowschodniej zlokalizowano pomieszczenia podziemne przeznaczone na funkcje techniczne, gospodarcze, zbiornik wody na cele ppoż. a także szyb podnośnika dla niepełnosprawnych. Taka lokalizacja zespołu pomieszczeń technicznych zapewnia dogodny dojazd i obsługę do pomieszczeń wymagających serwisu przedsiębiorstw zewnętrznych.

2.3. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYNO-OBSŁUGOWE MAUZOLEUM

Zaplecze socjalne i sanitarne dla pracowników administracji, przewodników grup zorganizowanych oraz pracowników ochrony przewidziano w istniejącym Domu Pamięci Narodowej oraz w części podziemnej obiektu Mauzoleum.

Założono że pracownicy ochrony obsługiwać będą system monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego w centrali zlokalizowanej w jednym z pomieszczeń Domu Pamięci Narodowej.

Zaplanowano, iż w obiekcie Mauzoleum może przebywać maksymalnie do 485 osób odwiedzających.

Ze względu na dostępność budynek został podzielony na następujące strefy:

- strefę otwartą ogólnodostępną obejmującą zewnętrzną przestrzeń wejściową, Dom Ciszy, hall w części nadziemnej oraz antresolę;
- strefę zwiedzania dostępną dla gości obejmującą salę ekspozycyjno-projekcyjną (wystaw czasowych) na poziomie I, sale ekspozycyjne na poziomie II oraz poziomie I oraz ekspozycję otwartą na poziomie II;
- strefę pomieszczeń obsługi oraz pomieszczeń technicznych zlokalizowanych na poziomie I.

2.4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

W projektowanym budynku Mauzoleum zastosowano następujące rozwiązania zapewniające wymogi bezpiecznego użytkowania oraz dostępności dla osób z ograniczeniami ruchowymi bądź niepełnosprawnych:

- jako wykończenie wszystkich dojść zewnętrznych i posadzek wewnętrznych przewidziano materiały nieśliskie,
- różnice oraz uskoki poziomów posadzek wyróżniono kolorystycznie z jednoczesnym oznaczeniem progu,
- szklenie drzwi wejściowych ze szkła bezpiecznego z oznaczeniem tafli szklanych na wysokości wzroku,
- wszystkie wejścia dostępne są dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich (dojścia o szerokości min 1,50 m o spadku podłużnym do 5%, drzwi do pomieszczeń o szerokości po otwarciu skrzydła 0,90 m, dźwig osobowy obsługujący wszystkie kondygnacje projektowanego obiektu wyposażony w kabinę spełniające wymagania dostępności dla osób niepełnosprawnych),
- na parkingu samochodowym zaplanowano wydzielenie miejsc dostosowanych do korzystania przez osoby niepełnosprawne,
- na schodach, balkonach i loggiach przewidziano balustrady zabezpieczające o wysokości min. 110 cm,

- przewidziano wymagane oświetlenie na wewnętrznych drogach ewakuacyjnych oraz zewnętrznych ciągach pieszych.

3. PRACE BUDOWLANE, INSTALACYJNE I WYKOŃCZENIOWE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

3.1. MAUZOLEUM

3.1.1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE MAUZOLEUM

3.1.1.1. FUNDAMENTY

Wykonane – żelbetowa płyta fundamentowa grubości 30-50 cm z lokalnymi przegłębieniami pod trzonami windowymi, separatorami i odwodnieniem liniowym. Płyta fundamentowa została podzielona na dwie oddylatowane części (dylatacja z polistyrenu ekstrudowanego o szerokości 2 cm):

- fundament pod segmentami zamkniętymi – A, B, C, D, E;
- fundament pod segmentami otwartymi – E, F, G, H, I, J, K.

Uwagi – Ewentualne przejścia instalacji i sieci zewnętrznych w pobliżu fundamentów bezwzględnie muszą być wykonywane w rurach ochronnych.

3.1.1.2. ŻELBETOWE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE/DACH

Wykonane – Żelbetowa struktura warstwowa o łącznej grubości 80 cm, na którą składają się:

- żelbetowa warstwa wewnętrzna grubości 20 cm,
- pogrubienia warstwy wewnętrznej stanowiące konstrukcje główną o zmiennej szerokości, rozmieszczone osiowo co 1,60 - 2,00 m oraz żebra pośrednie rozpinane pomiędzy nimi w miejscach przebić przez ścianę,
- przestrzenie pomiędzy głównymi elementami nośnymi wypełnione niepalną izolacją termiczną, będące jednocześnie obudową dla prowadzenia wewnętrznych tras instalacyjnych (przestrzenie w segmentach otwartych – E, F, G, H, I, J, K – nie są wypełniane materiałem izolacyjnym, nie są w nich także prowadzone żadne trasy instalacyjne),
- żelbetowa warstwa zewnętrzna grubości 20 cm.

Wg. dokumentacji projektowej finalna powierzchnia wykończona ścian żelbetowych uzyskiwana jest po demontażu systemowego szalunku do betonowych powierzchni strukturalnych. Na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, polegające na uzyskaniu strukturalnego rysunku drewna poprzez naniesienie na uprzednio oczyszczoną i zagruntowaną powierzchnię surowego betonu warstwy szpachlowej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

Przyjęto że otwory instalacyjne w ścianach o średnicy poniżej 5 cm zostaną wykonane jako wiercone. Odporność pożarowa REI 120. Izolacyjność termiczna $U=0,275$ W/m²K.

3.1.1.3. ŻELBETOWE ŚCIANY WEWNĘTRZNE W HALL'ACH I W SALACH EKSPOZYCYJNYCH - POZIOM I-II, ŚCIANY SZYBU WINDOWEGO POZIOM I-III

Wykonane – Żelbetowe grubości 20 cm z obustronnie kształtowaną powierzchnią strukturalną. Wg. dokumentacji projektowej finalna powierzchnia wykończona ścian żelbetowych uzyskiwana jest po demontażu systemowego szalunku do betonowych powierzchni strukturalnych. Na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, polegające na uzyskaniu strukturalnego rysunku drewna poprzez naniesienie na uprzednio oczyszczoną i zagruntowaną powierzchnię surowego betonu warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

Przyjęto że otwory instalacyjne w ścianach o średnicy poniżej 5 cm zostaną wykonane jako wiercone. Odporność pożarowa REI 120. Wskaźnik izolacyjności akustycznej R_{A2R} 47 dB.

Do realizacji – Zgodnie z załączoną dokumentacją projektową ściany żelbetowe grubości 20-35 cm z obustronnie kształtowaną powierzchnią strukturalną stanowiące ściany boczne dla ramp umieszczonych w salach ekspozycyjnych w segmentach zamkniętych: II/B/01, II/C/01, II/D/01, II/E/01 01 – m.in. wg. rysunku MWP A 06 03 02 – Detale rampy wewnętrznej oraz ściany żelbetowe o grubości 8 cm w segmentach otwartych: II/F/01, II/G/01, II/H/01, II/J/01 - m.in. wg. rys. MWP 08 11 02 – Rzut zasadniczy przestrzeni II/F/01-II/K/01. Z uwagi na fakt, iż na poprzednich etapach robót zastosowano w zakresie obustronnie kształtowanej powierzchni strukturalnej rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, celem zachowania spójności robót w tym atrybutów wizualnych, pożądanym jest kontynuacja już zastosowanej technologii uzyskania strukturalnego rysunku drewna, tj. na uprzednio oczyszczonej i zagruntowanej powierzchni surowego betonu naniesienie warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

3.1.1.4. ŻELBETOWE ŚCIANY SZCZYTOWE WEWNĘTRZNE W POMIESZCZENIACH TECHNICZNYCH - POZIOM I

Wykonane – Żelbetowe grubości 20-30 cm, o powierzchni gładkiej po rozszalowaniu i po wyrównaniu ubytków oraz większych nierówności gotowe do wykończenia finalnego ścian - malowania. Przyjęto że otwory instalacyjne w ścianach o średnicy poniżej 5 cm zostaną wykonane jako wiercone. Odporność pożarowa REI 120.

3.1.1.5. ŻELBETOWE ŚCIANY SZCZYTOWE WEWNĘTRZNE W SALACH EKSPOZYCYJNYCH - POZIOM II-III

Wykonane – Ściany szczytowe wewnętrzne zaprojektowano jako żelbetową strukturę warstwową o łącznej grubości 80 cm. Wg. dokumentacji projektowej finalna powierzchnia wykończona ścian żelbetowych uzyskiwana jest po demontażu systemowego szalunku do betonowych powierzchni strukturalnych. Na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego

w dokumentacji projektowej, polegające na uzyskaniu strukturalnego rysunku drewna poprzez naniesienie na uprzednio oczyszczoną i zagruntowaną powierzchnię surowego betonu warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury. Przyjęto że otwory instalacyjne w ścianach o średnicy poniżej 5 cm zostaną wykonane jako wiercone. Odporność pożarowa REI 120.

3.1.1.6. ŻELBETOWE ŚCIANY BALUSTRAD NA ANTRESOLI - POZIOM III

Do realizacji – Żelbetowe ściany o grubości 20 cm, będą równoległe do ścian zewnętrznych. Przewiduje się uzyskanie strukturalnego rysunku drewna na wszystkich powierzchniach widocznych od strony przestrzeni otwartej. Z uwagi na fakt, iż na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, celem zachowania spójności robót w tym atrybutów wizualnych, pożądanym jest kontynuacja już zastosowanej technologii uzyskania strukturalnego rysunku drewna, tj. na uprzednio oczyszczonej i zagruntowanej powierzchni surowego betonu naniesienie warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

3.1.1.7. ŻELBETOWE ŚCIANY WEWNĘTRZNE W POM. HIGIENICZNO – SANITARNYCH - POZIOM I-II

Wykonane – Żelbetowe ściany o grubości 15 cm zbrojone wg. projektu konstrukcji z powierzchnią strukturalną kształtowaną od strony zewnętrznej, Wg. dokumentacji projektowej finalna powierzchnia wykończona ścian żelbetowych uzyskiwana jest po demontażu systemowego szalunku do betonowych powierzchni strukturalnych. Na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, polegające na uzyskaniu strukturalnego rysunku drewna poprzez naniesienie na uprzednio oczyszczoną i zagruntowaną powierzchnię surowego betonu warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury. Od strony pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powierzchnie ścian gładkie, po rozszalowaniu gotowe do obudowy płytami wibrocementowymi. Odporność pożarowa REI 120.

3.1.1.8. MUROWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE W POMIESZCZENIACH TECHNICZNYCH - POZIOM I

Wykonane – Ściana wydzielająca pomieszczenie I/E/01 wraz z wykończeniem od wewnątrz F/01/B, zgodnie z rysunkiem MWP A 05 01 02 – Typy ścian wewnętrznych.

Do realizacji – Ściany wewnętrzne murowane gr. 15 cm z silikatowych bloków drążonych klasy 15 na zaprawie cem.-wap. klasy 5 MPa, wiązanie wozówkowe, spoiny wklęsłe zaokrąglone, przy ościeżach pionowych bloczki pełne, lico gładkie pod wykończenie zgodnie z dokumentacją projektową. Nadproża nad otworami uformować z użyciem prętów zbrojeniowych lub rozwiązań systemowych o szerokości odpowiedniej do grubości ściany. Odporność pożarowa REI 120.

3.1.1.9. MUROWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE W TOALECIE PERSONELU - POZIOM I

Do realizacji – Ściany wewnętrzne murowane gr. 12 cm z silikatowych bloków drążonych klasy 15 na zaprawie cem.-wap. klasy 5 MPa, wiązanie wozówkowe, spoiny wklęsłe zaokrąglone, przy ościeżach pionowych bloczki pełne, lico gładkie pod wykończenie zgodnie z dokumentacją projektową. Nadproża nad otworami uformować z użyciem prętów zbrojeniowych lub rozwiązań systemowych o szerokości odpowiedniej do grubości ściany. Odporność pożarowa REI 60.

3.1.1.10. STROP NAD POZIOMEM I

Wykonane – Żelbetowy monolityczny płytowo-żebrowy i płytowy oparty na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych grubości 20 cm. Grubość płyty stropowej 20 cm wysokość żeber 20 cm od spodu płyty stropowej. Beton C30/37 zbrojenie wg. projektu konstrukcji, powierzchnia zacierana na ostro. W miejscu dylatacji wzdłuż osi 6 w stropie uformowano żelbetowe gniazdo dla przegubowego oparcia płyty stropowej rozpiętej pomiędzy osiami 6-12. Oparcie płyty w gnieździe realizowane przez przekładkę dylatacyjną. Odporność pożarowa REI 60.

3.1.1.11. STROP NAD POZIOMEM II - ANTRESOLA

Wykonane – Żelbetowy monolityczny płytowy oparty na ścianach wewnętrznych grubości 20 cm. Grubość płyty stropowej 20 cm. Beton C30/37 zbrojenie wg. projektu konstrukcji, powierzchnia zacierana na ostro. Odporność pożarowa REI 60.

3.1.1.12. SCHODY W SEGMENTACH ZAMKNIĘTYCH I OTWARTYCH MAUZOLEUM

Wykonane – Żelbetowe, wylewane, zbrojone wg. projektu konstrukcji. Grubość płyty biegu i spocznika 15 cm. Odporność pożarowa REI 60.

3.1.2. DRZWI I PRZESZKLENIA ZEWNĘTRZNE

Wykonane – zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rysunkami: MWP A 05 07 05 – Zestawienie ślusarki drzwiowej, MWP A 02 02 03 - Rzut poziomu +4,50, +5,00, +5,50, +6,00, +6,50 część I, zamontowano następujące drzwi zewnętrzne wraz z fasadami szklanymi – DA3 – 2 szt., DA2 – 6 szt., DA5 – 1 szt.,
W obecnie wykonanym zakresie robót ślusarkę drzwiową i profile przeszkleń wykonano w kolorze IGP5803E71319A10.

Do realizacji – dostawa i montaż zgodnie z dokumentacją projektową drzwi zewnętrznych DA1 – 2 szt., DA'1 – 1 szt., fasady szklanej zewnętrznej łącznie z drzwiami zewnętrznymi przeszklonymi DA2 – szt. 1 na poziomie +-0,00, występujących na rysunku MWP A 02 01 04 – Rzut poziomu I / ±0,00, zgodnie m.in. z rysunkami: MWP A 05 07 05 – Zestawienie ślusarki drzwiowej, MWP A 05 03 02 – Fasada szklana dla budynku A-B – łącznik pomiędzy budynkami A i B oraz MWP A-SK 04.01.1 00 – Elewacja północna – część I – wejście na poziom I.

Uwagi – Zaprojektowane okna i drzwi oparte są na konstrukcji z ciągnionych profili stalowych malowanych proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL, w systemie gwarantującym właściwą szczelność na przenikanie wody opadowej, ochronę cieplną, ochronę przed wilgocią, izolacyjność akustyczną okna wbudowanego zgodną z wymogami projektu oraz odpowiednią infiltrację powietrza. Okucia zewnętrzne i wszystkie widoczne elementy: klamki, szyldy - wykonane ze stali malowanej proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10. Wszystkie niewidoczne części należy wykonać jako zabezpieczone przed korozją. Drzwi zewnętrzne zostaną wyposażone w systemy okuć oraz rozetki dla klamek i zamków. Wszystkie drzwi będą przystosowane do zamków bębnekowych oraz systemu Master Key. Drzwi powinny być wyposażone w: minimum 3 zawiasy na skrzydło, uszczelkę po całym obwodzie, zamek patentowy atestowany, odboje np. kauczukowe na stalowych trzpieniach. Wszystkie drzwi zewnętrzne należy wyposażyć w samozamykacze ślizgowe. Wszystkie szklenia w polach na parterze ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukącego się na drobne, nieostre odłamki. Szkło klasy P4, o zwiększonej odporności na włamania, którą akceptują ubezpieczyciele. Szkło powinno być przezroczyste, wolne od skaz. Szkło powinno być równo przycięte, bez znaczących błędów krawędzi (włączając zadziory na krawędziach, odpryski albo inne niedoskonałości) i wolne od baniek, inkluzji, pęknięć, wgłębień albo innych wad. Spaczenie powinno być ograniczone do absolutnego minimum i żadne miejscowe wady powodujące nieregularne odbicie nie będą dozwolone. Szklenie o neutralnym odcieniu, przeciwsłoneczne o niskim refleksie. Przyjęto zestaw zespolony o następujących parametrach: $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $L_t \geq 75\%$; $g \leq 60\%$; $R_w \geq 40 \text{ Db}$. Konstrukcję elementów elewacji należy wykonać i zamontować jako wodoszczelną i gazoszczelną, zarówno z zewnątrz jak i z wewnątrz, odpowiednio do wymogów.

3.1.3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE WYKOŃCZEŃ WEWNĘTRZNYCH MAUZOLEUM

3.1.3.1. OGÓLNE ZASADY DLA WIDOCZNYCH POWIERZCHNI I ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNETRZA W PROJEKTOWANYM OBIEKCIE:

- wykończenie ścian – żelbet ze strukturalnym rysunkiem szalunku w naturalnym kolorze betonu lub obudowa z płyt włóknocementowych w naturalnym kolorze betonu lub okładziny z desek dębowych naturalnie wybarwionych w ciemnym kolorze, impregnowanych chemicznie do stopnia niezapalności w klasie B,
- wykończenie posadzek – posadzki samopoziomujące,
- ślusarka wewnętrzna i zewnętrzna – stalowa malowana proszkowo w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. W obecnie wykonanym zakresie robót ślusarkę drzwiową i profile przeszkleń wykonano w kolorze IGP5803E71319A10.
- barierki, pochwyty stalowe w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL
- stałe stalowe elementy wyposażenia – ze stali czarnej zabezpieczonej bezbarwnym lakierem,

- stałe drewniane elementy wyposażenia – z desek dębowych naturalnie wybarwionych w ciemnym kolorze, impregnowanych chemicznie do stopnia niezapalności w klasie B
- oprawy oświetleniowe – widoczne elementy malowane proszkowo na kolor z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL,
- widoczne elementy instalacyjne – malowane proszkowo w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL.

3.1.3.2. ŻELBETOWE ŚCIANY WEWNĘTRZNE – POZIOM I, II, III

Wykonane – Wg. dokumentacji projektowej finalna powierzchnia wykończona ścian żelbetowych uzyskiwana jest po demontażu systemowego szalunku do betonowych powierzchni strukturalnych. Na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, polegające na uzyskaniu strukturalnego rysunku drewna poprzez naniesienie na uprzednio oczyszczoną i zagruntowaną powierzchnię surowego betonu warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

Do realizacji – Dla ścian wykonywanych w ramach zakresu robót określonego w pkt. 3.1.1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE MAUZOLEUM - finalna powierzchnia wykończona ścian żelbetowych uzyskiwana jest po demontażu systemowego szalunku do betonowych powierzchni strukturalnych. Z uwagi na fakt, iż na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, celem zachowania spójności robót w tym atrybutów wizualnych, pożądanym jest kontynuacja już zastosowanej technologii uzyskania strukturalnego rysunku drewna, tj. na uprzednio oczyszczonej i zagruntowanej powierzchni surowego betonu naniesienie warstwy szczepnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

3.1.3.3. WEWNĘTRZNA ORAZ ZEWNĘTRZNA DREWNIANA OKŁADZINA ŚCIANY SZCZYTOWEJ – POZIOM I

Do realizacji – Ściana wejściowa obudowana obustronnie drewnem - oznaczona jako A08/C - okładzina z desek dębowych naturalnie wybarwionych w ciemnym kolorze, impregnowanych chemicznie do stopnia niezapalności w klasie B, mocowanych na stalowym stelażu systemowym do ściany żelbetowej, od zewnątrz z warstwą termoizolacji, do realizacji zgodnie m.in. z rys. MWP A 02.01.04 – Rzut poziomu I/±0,00, MWP A 05 01 02 – Typy ścian wewnętrznych, MWP A 08 01C 00 – Przekroje 1A.1, 1A.2, 1A.2, 1A4, MWP 08 01B 05 – Rozwinięcie ścian pomieszczenie I/A/01.

3.1.3.4. WEWNĘTRZNE OKŁADZINY ŚCIAN TOALET – POZIOM I, II

Do realizacji – Wyspecyfikowana płyta wibrobetonowa wodoodporna, zmywalna i zaimpregnowana, mocowana systemowo stanowi finalne wykończenie pomieszczenia. Kolorystyka oraz rozkład płyt ściennych wg. rozwinięcia ścian.

3.1.3.5. ŚCIANKI SANITARNE W TOALETACH – POZIOM I, II

Do realizacji – Ściany systemowe wykończone blachą ze stali czarnej malowaną zabezpieczającym lakierem bezbarwnym. Standardowa wysokość 200 cm, odstęp od podłogi 15 cm. Zamocowanie ścianek ma być odpowiednie ze względu na zamocowanie do podłoża betonowego. Okucia i akcesoria systemowe w kolorze ścianki.

3.1.3.6. WEWNĘTRZNE ŚCIANY SERWEROWNI I REŻYSERKI - POZIOM I

Do realizacji – Powierzchnie ścian tynkowane tynkiem gipsowym oczyszczone i dwukrotnie malowane farbą emulsyjną.

3.1.3.7. WEWNĘTRZNE ŚCIANY POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH POZIOM I, IIIA

Wykonano – na wykonanej ścianie wydzielającej pomieszczenie I/E/01 od wewnątrz zastosowano wykończenie - F/01/B, zgodnie z rysunkiem MWP A 05 01 02 – Typy ścian wewnętrznych.

Do realizacji – Powierzchnie ścian nietynkowane oczyszczone i dwukrotnie malowane farbą emulsyjną.

3.1.3.8. BALUSTRADY WEWNĘTRZNE – POZIOM III

Do realizacji – Żelbetowe ściany o grubości 20 cm, będą równoległe do ścian zewnętrznych. Przewiduje się uzyskanie strukturalnego rysunku drewna na wszystkich powierzchniach widocznych od strony przestrzeni otwartej. Z uwagi na fakt, iż na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, celem zachowania spójności robót w tym atrybutów wizualnych, pożądanym jest kontynuacja już zastosowanej technologii uzyskania strukturalnego rysunku drewna, tj. na uprzednio oczyszczonej i zagruntowanej powierzchni surowego betonu naniesienie warstwy szczerpej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury. Wzdłuż krawędzi biegnącej równoległe do osi balustrada antresoli w części z tafli szklanych i z elementów stalowych malowanych proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. Pochwyty stalowe z profilu o przekroju prostokątnym 4x8 cm malowane jak pozostałe części. Wszystkie kształtowniki balustrady spawane elektryczne, elektrodą metalową, spoiny z pełnym przetopem, o własnościach mechanicznych nie mniejszych od metalu rodzimego. Montaż słupków na kotwy wklejane do lica stropu, śruby kotew oksydowane, stożkowe o wycięciu ośmiokątnym wpuszczane w element kotwiony. Barierki powinny zostać wypozycjonowane dokładnie liniowo i poziomo, z użyciem w razie potrzeby, pakietów/podkładek stalowych o powierzchni wystarczającej dla pełnego przeniesienia obciążeń na powierzchnie nośne.

3.1.3.9. POCHWYTY PRZYŚCIENNE – POZIOM III

Do realizacji – Pochwyty stalowe z profilu o przekroju prostokątnym 4x8 cm malowane proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. Wszystkie elementy pochwyków spawane elektryczne, elektrodą metalową, spoiny z pełnym przetopem, o własnościach mechanicznych nie mniejszych od metalu rodzimego. Mocowanie do ścian poprzez stalowe łączniki kotwione na kołki rozporowe, zastosowane śruby oksydowane, stożkowe o wycięciu ośmiokątnym wpuszczane w element kotwiony. Wszystkie elementy powinny zostać wypoźycjonowane dokładnie liniowo i poziomo, z użyciem w razie potrzeby, pakietów/podkładek stalowych o powierzchni wystarczającej dla pełnego przeniesienia obciążeń na powierzchnie nośne.

3.1.3.10. POSADZKI W DOMU CISZY I SALACH EKSPOZYCYJNYCH – POZIOM I, II

Do realizacji – Samopoziomująca wodoodporna cienkowarstwowa, barwiona w masie posadzka dla obciążeń przemysłowych rozlewana z uwzględnieniem dylatacji, połączeń z profili ze stali nierdzewnej na styku z innymi rodzajami wykończenia posadzki oraz listew progowych w drzwiach. Podbudowa posadzki z betonu min. B25 zbrojonego zbrojeniem rozproszonym. Posadzki na poziomie I są posadzkami wykonywanymi na płycie fundamentowej budynku. Jako izolację termiczną przewidziano zastosowanie styropianu EPS 200 o grubości 7 cm. Posadzki na poziomie II mają przewidzianą izolację termiczną ze styropianu EPS 200 o grubości 5 cm układaną na warstwie płyt z mineralnej wełny akustycznej o grubości 2cm.

3.1.3.11. POSADZKI W TOALETACH

Do realizacji – Samopoziomująca wodoodporna cienkowarstwowa, barwiona w masie posadzka dla obciążeń przemysłowych rozlewana z uwzględnieniem dylatacji, połączeń z profili ze stali nierdzewnej na styku z innymi rodzajami wykończenia posadzki oraz listew progowych w drzwiach. Podbudowa posadzki z betonu min. B25 zbrojonego zbrojeniem rozproszonym układana na izolacji przeciwwodnej z folii PE. Układ warstw izolacji termicznej i akustycznej odpowiedni dla danego poziomu.

3.1.3.12. POSADZKI NA SCHODACH DLA CZĘŚCI ZAMKNIĘTEJ I OTWARTEJ BUDYNKU MAUZOLEUM

Do realizacji – Zatarta na gładko, wyszpachlowana i malowana preparatem do betonu powierzchnia stopni i podstopnic stanowi finalne wykończenie powierzchni.

3.1.3.13. POSADZKI NA RAMPACH WEWNĘTRZNYCH – POZIOM I, II,

Do realizacji – Zatarty jastrych betonowy na podbudowie z betonu min. B25 zbrojonego zbrojeniem rozproszonym. Układ warstw izolacji termicznej i akustycznej odpowiedni dla danego poziomu.

3.1.3.14. POSADZKI W POMIESZCZENIACH TECHNICZNYCH - POZIOM I

Wykonane – Wykonana posadzka w pomieszczeniu technicznym I/E/01 malowana antypoślizgowymi farbami chlorokauczkowymi.

Do realizacji – Szlichta betonowa malowana antypoślizgowymi farbami chlorokauczkowymi lub posadzka z betonu min. B25 zbrojonego zbrojeniem rozproszonym malowana antypoślizgowymi farbami chlorokauczkowymi. Posadzki

w pomieszczeniach technicznych na poziomie I mają przewidzianą izolację termiczną ze styropianu EPS 200 o grubości 5 cm układaną na warstwie płyt z mineralnej wełny akustycznej o grubości 2cm.

3.1.3.15. SUFITY PODWIESZANE

Do realizacji – W segmencie A na poziomie +7,97 przewidziano wykonanie sufitu podwieszanego z deszczulek dębowych barwionych impregnowanych do klasy niezapalności B. W pomieszczeniach na poziomie I oraz w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych na poziomie I oraz II przewidziano zastosowanie systemowego sufitu podwieszanego z płyt włókno-cementowych, dodatkowo wygłuszonego w płytami z wełny mineralnej w pomieszczeniu I/B/03 oraz I/B/05. Płyty oparte na specjalnie zaprojektowanym systemie nośnego rusztu z ciągłych profili nośnych ze stali ocynkowanej przykręcone do podwójnych, sztywnych prętów nośnych ze stali ocynkowanej, przymocowanych do dolnej strony płyty betonowej, ruszt w pełni ukryty. Zintegrowane moduły oświetleniowe/indukcyjne podtrzymywane przez system nośny sufitu zgodnie z powyższym opisem, zostaną rozmieszczone równo w obrębie zespołu sufitowego, z profilowanymi krawędziami dopasowanymi do dłuższych boków metalowych paneli sufitowych. Dla pomieszczeń technicznych w pomieszczeniu I/D/02 wykończenie sufitu poprzez zakotwienie do stropu żelbetowego płyt z twardej wełny mineralnej akustycznej.

3.1.4. DRZWI I PRZESZKLENIA WEWNĘTRZNE

3.1.4.1. DRZWI PRZESZKLONE PROWADZĄCE DO PRZETRZENI OGÓLNYCH

Do realizacji – Drzwi jedno i dwu skrzydłowe, powierzchnia skrzydła ze szkła warstwowego z wtopioną folią matową w profilach stalowych, malowane proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. Ościeżnice i okucia w kolorze profili drzwiowych. Wyposażone w samozamykacz oraz wkładkę przystosowaną do systemu Master Key. Część drzwi wyposażona w zwory podtrzymujące współpracujące z systemem SAP.

3.1.4.2. PRZESZKLENIE WEWNĘTRZNE SKLEPU

Do realizacji – Systemowa witryna mocowana do posadzki oraz stalowej belki nadprożowej, szklenie bezpieczne warstwowe, okucia ze stali czarnej malowanej proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL.

3.1.4.3. DRZWI PRZESUWNE DO POMIESZCZEŃ DOSTĘPNYCH Z PRZETRZENI OGÓLNYCH

Do realizacji – Drzwi jednoskrzydłowe pełne przesuwne, powierzchnia skrzydła wykończona blachą ze stali, malowane proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. Ościeżnice i okucia w kolorze profili drzwiowych wyposażone we wkładkę przystosowaną do systemu Master Key. Drzwi pomiędzy pomieszczeniami. I/A/01 a I/A/02 wyposażone w zwory podtrzymujące współpracujące z systemem SAP oraz system automatycznego rozsuwania.

3.1.4.4. DRZWI PEŁNE DO POMIESZCZEŃ DOSTĘPNYCH Z PRZETRZENI OGÓLNYCH

Do realizacji – Drzwi jednoskrzydłowe pełne, powierzchnia skrzydła wykończona blachą ze stali, malowane proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. Ościeżnice i okucia w kolorze profili drzwiowych, wyposażone w samozamykacz oraz wkładkę przystosowaną do systemu Master Key. Część drzwi wyposażona w zwory podtrzymujące współpracujące z systemem SAP.

3.1.4.5. DRZWI WEWNĘTRZNE TOALET

Do realizacji – Drzwi jednoskrzydłowe pełne, powierzchnia skrzydła wykończona blachą malowaną proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. Ościeżnice i okucia w kolorze profili drzwiowych, wyposażone w samozamykacz oraz wkładkę przystosowaną do systemu Master Key. Drzwi do pomieszczeń z toaletami wyposażone w zamki łazienkowe. Skrzydło drzwi powinno być zaopatrzone w kratkę wentylacyjną lub w otwory wentylacyjne zgodne z warunkami technicznymi. Spód skrzydła drzwi na poziomie 2,5 cm ponad wykończoną posadzką.

3.1.4.6. DRZWI DO POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH W BUDYNKU

Wykonane – Zamontowano drzwi do pomieszczenia technicznego I/E/01. W obecnie wykonanym zakresie robót ślusarkę drzwiową wykonano w kolorze IGP5803E71319A10.

Do realizacji – Drzwi jednoskrzydłowe oraz półtora skrzydłowe pełne, powierzchnia skrzydła wykończona blachą stalową malowaną proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL, wyposażone w samozamykacz, odporność pożarowa – EI 30 oraz EI 60.

3.1.5. STAŁE WYPOSAŻENIE

3.1.5.1. DOM CISZY – I/A/01 – Do realizacji w pełnym zakresie

W pomieszczeniu zaprojektowano następujące wyposażenie stałe:

- ławki wykonane z impregnowanego drewna dębowego wybarwionego naturalnie w kolorze ciemnego drewna – detale m.in. wg. rys. MWP A 10 04A 00;
- krzyż na ścianie wykonany z impregnowanych belek dębowych wybarwionych naturalnie w kolorze ciemnego drewna – detale m.in. wg. rys. MWP A 06 02 04 oraz MWP A 10 04A 00;
- stół – ściany i blat z płyt żelbetowych o grubości 10 cm zacieranych na gładko – detale m.in. wg. rys. MWP A 10 04A 00;
- panelowa zabudowa wnęk w ścianie zewnętrznej z okładzin dębowych wybarwionych naturalnie w kolorze ciemnego drewna nabudowanych na stelaż stalowy, w wyznaczonych miejscach wnęki na materiały merytoryczne – detale m.in. wg. rys. MWP A 10 04B 00;.

Wszystkie projektowane elementy drewniane wyposażenia stałego muszą zostać zabezpieczone chemicznie do klasy B niepalności.

3.1.5.2. POMIESZCZENIE I/A/03 – POZIOM I – Do realizacji w pełnym zakresie

W pomieszczeniu zaprojektowano następujące wyposażenie stałe:

- umywalka nablutowa ceramiczna biała,
- blat podumywalkowy dębowy wybarwiany naturalnie w kolorze ciemnego drewna,

3.1.5.3. SZATNIA – I/A/07 – POZIOM I – Do realizacji w pełnym zakresie

W pomieszczeniu szatni zaprojektowano następujące wyposażenie stałe:

- lada dębowa wybarwionych naturalnie w kolorze ciemnego drewna,
- wieszaki szatniowe.

3.1.5.4. HALL/KORYTARZ – I/B/01 i I/B/04 – POZIOM I – Do realizacji w pełnym zakresie

W hall'u i korytarzu zaprojektowano następujące wyposażenie stałe:

- panelowa zabudowa wnęk w ścianie zewnętrznej z okładzin dębowych wybarwionych naturalnie w kolorze ciemnego drewna, nabudowanych na stelaż stalowy, w wyznaczonych miejscach wnęki na materiały merytoryczne – detale m.in. wg. rys. MWP A 09 00 00,
- gabloty na eksponaty montowane we wnękach ściany zewnętrznej – detale m.in. wg. rys. MWP A 09 00 00.

3.1.5.5. SKLEP – I/B/02 – POZIOM I – Do realizacji w pełnym zakresie

W pomieszczeniu sklepu zaprojektowano następujące wyposażenie stałe:

- lada sklepowa z drewna dębowego wybarwionych naturalnie w kolorze ciemnego drewna,
- regały sklepowe z drewna dębowego wybarwionych naturalnie w kolorze ciemnego drewna.

3.1.5.6. SALA WYSTAW CZASOWYCH – I/B/05 – POZIOM I – Do realizacji w pełnym zakresie

Przewidziano indywidualną aranżację dla przestrzeni wnętrza w skład której wchodzi następujące wyposażenie stałe:

- ekran - podwieszany wraz z systemem jezdny do stropu żelbetowego – detale m.in. wg. rys. MWP A 10 05 00;
- ściany przesuwne podwieszane wraz z systemem jezdny do stropu żelbetowego – detale m.in. wg. rys. MWP A 08 04B 02.

3.1.5.7. SALE EKSPOZYCYJNE – II/B/01, II/C/01, II/D/01, II/E/01 – POZIOM II (SEGMENTY ZAMKNIĘTE) ORAZ SALE EKSPOZYCYJNE II/F/01, II/G/01, II/H/01, II/I/01, II/J/01, II/K/01 – POZIOM II (SEGMENTY OTWARTE) – Do realizacji w pełnym zakresie

Przewidziano indywidualną aranżację dla przestrzeni wnętrza dla wszystkich pomieszczeń ekspozycyjnych projektowanego obiektu. Ekspozytory na materiały merytoryczne wg. rysunków grupy A-09, wykonane w postaci przestrzennych kubatur z płyt OSB mocowanych do stelażu stalowego wykończonych strukturalną wyprawą lub okładziną drewnianą wyposażonych m.in. w:

- szklane gabloty;
- szklane gabloty z podświetleniem;

- stanowiska odsłuchowe;
- monitory LCD w tym monitory LCD przygotowane do montażu na zewnątrz budynku;
- przeglądarki LCD;
- nagłośnienie strefowe;
- lightbox;
- tafle szkła.

3.1.5.8.TOALETY – POZIOM I, II – Do realizacji w pełnym zakresie

Ceramika sanitarna biała standardowa. Armatura i wyposażenie łazienek ze stali nierdzewnej. W pomieszczeniach toalet zaprojektowano następujące wyposażenie stałe:

- umywalki nabladowe ceramiczne białe;
- blat podumywalkowy z impregnowanego drewna dębowego wybarwionego naturalnie w kolorze ciemnego drewna (w blatach zapewnić odpowiednie otwory na umieszczenie pod płytą mocowań umywalk oraz do montażu kranów, w połączeniach blatu z obudową ścian i umywalką uszczelnienie z grzybobójczego szczeliwa silikonowego),
- umywalki wiszące ceramiczne białe
- pisuary z dopływem z tyłu i poziomym odpływem,
- miski ustępowe wiszące,
- miski ustępowe wiszące dla niepełnosprawnych,
- lustro we wszystkich umywalniach - szkło lustrzane o wygładzonych krawędziach, posrebrzane dla uzyskania maksymalnego odbicia, pozbawione nalotów, odbarwień, zarysowań i innych wad widocznych w projektowanych warunkach patrzenia, wysokość 1100 mm szerokość dopasowana do długości ściany na której ma być zamontowane, grubość 6 mm, montowane do płyty OSB, we wnęcie okładziny z płyt włóknocementowych, w ciągłym pasie nad blatami, na pełną ich długość.

Przy montażu ceramiki sanitarnej należy uwzględnić odpowiednie stelaże mocujące dla umywalk wraz z półpostumentami w przypadku pomieszczeń przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne oraz spłuczki podtynkowe

3.1.5.9. DŹWIG OSOBOWY – HALL I/A/02 – Do realizacji w pełnym zakresie

Projektowany dźwig obsługuje wszystkie kondygnacje obiektu oraz antresolę. Przewidziano zastosowanie dźwigu osobowego z napędem elektrycznym o mocy 5-7 kW, niewymagającego pomieszczenia maszynowni. Drzwi dźwigu – jednoskrzydłowe, teleskopowe, rozsuwane jednostronnie, wykonane ze stali nierdzewnej:

- kabina - wymiary wewnętrzne – 1100 x 2100 x 2200 mm,
- szerokość w świetle drzwi przystankowych – min 900 mm,
- wysokość drzwi – 2100 mm,
- pojemność kabiny – 8 osób,
- udźwig – 630 kg,
- prędkość nominalna – 1,0 m/s.

3.1.5.10. ANTRESOLA – III/A/01 – Do realizacji w poniższym

Zamawiający rezygnuje z zabudowy meblowej wraz z fotelami umieszczonymi na antresoli. Na antresoli zaplanowano wykonanie 9 stanowisk multimedialnych (biblioteka interaktywna). Schemat blokowy kiosku multimedialnego został umieszczony na rys. MWP E 02 05 00 - Schemat układów multimedialnych, natomiast stanowiska te zostały wyszczególnione m.in. na rys. MWP E 02 04 00 - Schemat instalacji strukturalnej, MWP E 01 07 00 - Instalacje gniazd wtykowych poziom III, MWP A 02 04 02 - Rzut poziomu III /+7,80. Przedmiotowe stanowisko winno być konstrukcją przeznaczoną do użytkowania wewnątrz budynku, odporną na akty wandalizmu, sposób wykonania musi uniemożliwiać osobom niepowołanym dostęp z zewnątrz do podzespołów komputerowych. Powinna charakteryzować się odpowiednią sztywnością obudowy (np. obudowa wykonana z blachy stalowej). Musi być wyposażone m.in. w: oprogramowanie, procesor, kartę graficzną, pamięć RAM, dysk wewnętrzny, kartę sieciową dla łączności przewodowej, monitor LCD z multi-touch wykorzystujący technologię pojemnościową i wyposażony w matrycę VA lub IPS z podświetleniem LED o przekątnej nie mniejszej 19" i rozdzielczości nie mniejszej niż 1366 x 768.

3.1.6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

3.1.6.1. INSTALACJA WEWNĘTRZNA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY UŻYTKOWEJ

Wykonane – wykonano przyłącze wody z wodociągu gminnego do budynku Mauzoleum przewodem DN 50 PE oraz odcinek sieci wodociągowej łączący budynek Mauzoleum z budynkiem technicznym umieszczonym w ścianie oporowej (wg. inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej).

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową kompletnej instalacji ciepłej i zimnej wody użytkowej. Przewody wodne wewnątrz budynku będą prowadzone w suficie podwieszonym. Po wejściu do budynku woda rozdziela się na wodę prowadzoną do pomieszczenia technicznego oraz wodę prowadzoną do zaplecza sklepu. Nad zapleczem sklepu będą odchodziły trzy nitki: woda na cele socjalne, woda do hydrantów ogrodowych oraz woda do zbiornika p.poż. Pomieszczenie zaplecza wyposażone będzie we wpust podłogowy oraz zlew. Na odgałęzieniach do systemów podlewania oraz napełniania zbiornika p.poż. zamontowane będą wodomierze kontrolne, umożliwiające rejestrację zużytej wody. Na odgałęzieniach do instalacji hydrantowej, do wymiennika ciepłej wody, do zaworów instalacji ogrodowej będą zawory antyskażeniowe typu EA. Woda zimna doprowadzona będzie do przyborów w budynku Mauzoleum i w budynku technicznym. Woda ciepła przygotowywana będzie w elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu wody zlokalizowanym w suficie podwieszonym. Do wszystkich umywalki doprowadzona będzie woda zmieszana, uzyskana ze zmieszania wody ciepłej i zimnej za pomocą termostatycznego zaworu mieszającego. Dla zapewnienia stałej temperatury ciepłej wody w punktach poboru zaprojektowana została instalacja cyrkulacji.

3.1.6.2. INSTALACJA WODY DLA HYDRANTÓW OGRODOWYCH

Wykonane – Zainstalowano sześć hydrantów ogrodowych umieszczonych równolegle do ścian zewnętrznych budynku Mauzoleum (wg. inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej). Hydranty zabudowane w skrzynce hydrantowej zakończonej zaworem. Wykonano przejścia rurą stalową ocynkowaną przez ściany zewnętrzne budynku do przestrzeni wewnętrznej powyżej poziomu instalacji projektowanych sufitów podwieszanych.

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową instalacji hydrantów ogrodowych wewnątrz budynku Mauzoleum.

3.1.6.3. INSTALACJA WODY DLA HYDRANTÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH

Wykonane – Zainstalowano dwa hydranty zewnętrzne DN 80 mm zasilane z sieci gminnej oraz z wykonanego wewnętrznego zbiornika ppoż. umieszczonego w budynku technicznym. Dla obiektu Mauzoleum wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Ilość taka zostanie zapewniona przez hydranty zewnętrzne 80 mm przy założeniu zasilenia jednego hydrantu z sieci gminnej a drugiego z wykonanego zbiornika ppoż. o pojemności 72 m³ usytuowanego w budynku technicznym w ścianie oporowej przez zainstalowany zespół hydroforowy o następujących parametrach: wydajność pompy – Q = 10 dm³/s, wysokość podnoszenia pompy – Hp = 3,6 bar, całkowita moc zainstalowana – 13,5 kW.

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową w zamkniętych częściach budynku Mauzoleum nawodnionej instalacji hydrantowej przeciwpożarowej DN 25 mm z wężami półsztywnymi o długości 30 m i zasięgu 33 m obejmującym wszystkie pomieszczenia. Hydranty wewnętrzne zasilane będą ze wspólnego przyłącza przeznaczonego również dla instalacji wody gospodarczej. Z uwagi na wahania ciśnienia w sieci zasilającej oraz straty na przepływie przewidziano zestaw hydroforowy przeciwpożarowy zasilający hydranty wewnętrzne o następujących parametrach: wydajność pompy – Q = 2 dm³/s, wysokość podnoszenia pompy – Hp = 1,6 bar, całkowita moc zainstalowana - 0,74 kW, umieszczony w pomieszczeniu technicznym I/D/02. Zawory hydrantowe należy instalować na wys. 1,35 m nad posadzką w zamykanych szafkach. Wszystkie szafki hydrantowe posiadają miejsca na gaśnice.

3.1.6.4. INSTALACJA C.O.

Wykonane – W pomieszczeniu technicznym I/E/01 budynku Mauzoleum wykonano zgodnie z dokumentacją projektową węzeł cieplny obsługiwany przez dwie pompy ciepła (w tym jedna z trybem aktywnego chłodzenia). Wykonana w przedmiotowym węźle instalacja została na obecnym etapie realizacji zakończona poprzez rozdzielacze DN150 zasilający i powrotny za wyjątkiem instalacji obsługującej Dom Pamięci Narodowej (połączenie już wykonane i obieg uruchomiony). Zainstalowane pompy ciepła pokrywać będą zapotrzebowanie na ciepło/chłód w budynku Mauzoleum oraz zapotrzebowanie na ciepło w Domu Pamięci Narodowej dla:

- instalacji centralnego ogrzewania w budynku Mauzoleum;
- instalacji ciepła technologicznego dla wentylacji mechanicznej nawiewnej w budynku Mauzoleum;
- instalacji wody chłodniczej w budynku Mauzoleum;

- Instalacji centralnego ogrzewania w Domu Pamięci Narodowej – instalacja została już podłączona do wykonanego węzła cieplnego.

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową kompletnej wewnętrznej instalacji c.o. przewidzianej jako podłogowe ogrzewanie wodne zasilane czynnikiem z głębinowego wymiennika ciepła. Ze względu na charakter i funkcje poszczególnych sal i przestrzeni ekspozycyjnych założono różnicowanie utrzymywanej temperatury wewnętrznej w poszczególnych zamkniętych salach ekspozycyjnych w sezonie grzewczym.

- + 20° C – pomieszczenia obsługi na poziomie I, sala ekspozycyjno-projekcyjna (wystaw czasowych) na poziomie I oraz hall i toalety na poziomie I i II
- + 16-18° C – dla DOMU CISZY oraz dla sal ekspozycyjnych na poziomie I i II, hallu, antresoli.

3.1.6.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Wykonane – Zabudowano szachty oraz elementy czerpni i wyrzutni prowadzone wewnątrz warstwowych ścian zewnętrznych do wewnątrz i na zewnątrz budynku Mauzoleum oraz wykonano odcinek zespołu W3 w pomieszczeniu technicznym I/E/01 o przekroju kanału 300x200 wraz z zamontowaniem klap p.poż przy przejściu przez strefę pożarową.

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową kompletnej instalacji wentylacji mechanicznej. Przewidziano wyposażenie w niezależne systemy wentylacji nawiewno-wywiewnej dla następujących części budynku:

- Dom Ciszy;
- Zespół pomieszczeń higieniczno-sanitarnych;
- Pomieszczenia ekspozycyjno-projekcyjne na poziomie I oraz II;
- Pomieszczenia techniczne na poziomie I.

Magistrale kanałów wentylacyjnych rozprowadzone zostaną pod stropem kondygnacji nadziemnej, oraz w kanałach technologicznych prowadzonych wzdłuż ścian Domu Ciszy kanałami blaszanymi. Przed nadmierną infiltracją powietrza zewnętrznego chronione będą przez kurtyny powietrzne następujące wyjścia/wejścia:

- bezpośrednie wejście do kondygnacji podziemnej usytuowane w elewacji północnej,
- wyjście z ostatniej części zamkniętej obiektu prowadzące do kubatur otwartych.

Rozprowadzenie i odbiór powietrza do sal kondygnacji nadziemnych przewidziano przy pomocy szachtów prowadzonych wewnątrz warstwowych ścian zewnętrznych. Na kondygnacji podziemnej za pomocą anemostatów umieszczonych w suficie podwieszonym.

Napływ powietrze do instalacji zapewniony zostanie poprzez czerpnie ściennie sytuowane powyżej 2,00 m nad poziomem terenu, wyrzut powietrza przez wyrzutnie ściennie sytuowane na ścianie zewnętrznej poza strefą pobierania świeżego powietrza w odległości min 10 m od niej.

Wszystkie kanały mające wyprowadzenie w ścianach zewnętrznych wyposażone zostaną w siatki zabezpieczające przed migracją gryzoni.

3.1.6.6. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową kompletnej instalacji ciepła technologicznego (z wyłączeniem części wspólnych wykonanych w ramach realizacji węzła cieplnego).

3.1.6.7. INSTALACJA KLIMATYZACJI

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową przy uwzględnieniu wprowadzonych rewizji kompletnej instalacji klimatyzacji (z wyłączeniem części wspólnych wykonanych w ramach realizacji węzła cieplnego).

3.1.6.8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Wykonane – Wykonano zasilenie obiektu z sieci energetycznej doprowadzonej do wewnętrznej stacji TRAF0 znajdującej się w pomieszczeniu O/L/03 w budynku technicznym umieszczonym w ścianie oporowej. W pomieszczeniu O/L/02 w budynku technicznym zainstalowano: Rozdzielnię główną - RG oraz rozdzielnię przeciwpożarową – T poż. Do rozdzielni pożarowej nie podłączono odbiorników. W pomieszczeniu O/L/06 w budynku technicznym zainstalowano rozdzielnię sterowania oświetleniem terenu TB8. Obecnie rozdzielnia sterowania oświetleniem terenu obsługuje następujące obwody: winda, oświetlenie pomieszczeń, obwód gniazd O/L/02, odwód gniazd O/L/06, obwód gniazd O/L/08, oświetlenie terenu – obwód 1, 2 i 3. Oświetlenie terenu jest obecnie sterowane ręcznie i poprzez czujnik zmierzchowy. Wykonano połączenie kablowe pomiędzy budynkiem technicznym umiejscowionym w ścianie oporowej a budynkiem Mauzoleum. W budynku Mauzoleum wykonano wewnętrzne linie zasilające oraz prefabrykowano następujące rozdzielnice: TB1, TB2, TB3, TB4, TB5, TB6, TBW7. Dodatkowo w pomieszczeniu technicznym I/E/01 i I/D/01 wykonano instalacje oświetleniową zgodnie z dokumentacją projektową. W ścianach żelbetowych wykończonych poprzez naniesienie strukturalnego rysunku drewna wykonano bruzdowania i zamontowano rury peszel z pilotami pod instalacje zgodnie z projektem wykonawczym.

Do realizacji – Wykonanie kompletnej instalacji elektrycznej zgodnie z dokumentacją projektową obejmującą swym zakresem m.in.:

- oświetlenie wewnętrzne wraz z prefabrykacją tablicy rozdzielczej RSO m.in. wg. rys. MWP E 01 25 00;
- oświetlenie zewnętrzne dla obszaru objętego zagospodarowaniem terenu, wskazanego na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ) wraz z uzupełnieniem o pozostałe do wykonania obwody rozdzielni elektrycznej TB8 zamontowanej w pomieszczeniu O/L/06 m.in. wg. rys. MWP E 01 23 00 – Rozdzielnia bezpiecznikowa TB8 w budynku technicznym (oświetlenie terenu) oraz MWP E 01 04 – Instalacje elektryczne w budynku technicznym [tablica T8 została błędnie oznaczona jako tablica TS]. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywa się z tablicy TB8 ręcznie i poprzez czujnik zmierzchowy - zegar astronomiczny dwukanałowy w celu realizacji oświetlenia nocnego jak w przedstawionym w dokumentacji technicznej opisie.
- wewnętrzne oświetlenie ewakuacyjne;
- trójfazowe gniazda zasilające,

- jednofazowe gniazda zasilające,
- podłączenia wyrównawcze;
- montaż już wykonanych prefabrykowanych rozdzielnic TB2, TB3, TB4, TB5 w wykonanych w ramach realizacji zadania ścianach żelbetowych stanowiących ściany boczne dla ramp umieszczonych w salach ekspozycyjnych w segmentach zamkniętych – zgodnie z pkt. 3.1.1.3)
- dobór urządzenia, dostawa i instalacja: agregatu prądotwórczego/UPS zgodnie z założeniami określonymi w dokumentacji projektowej wraz z aktualizacją dokumentacji projektowej na tę okoliczność.

Uwagi:

W nawiązaniu do rys. MWP E 01 02 00, gdzie przewidziano zastosowanie kanałów podłogowych 3 komorowych z puszkami rewizyjnymi 300x300 wraz z zastosowaniem rur peszel PCV między odbiornikiem a puszką rewizyjną informuje:

- wykonawca powinien ułożyć tyle wyżej wymienionych puszek aby bez problemu można było dostać się do układanych kabli w celu rozgałęzień;
- kanały kablowe 240x60 należy układać obok siebie w warstwie ocieplenia;
- w sytuacji gdy kanały kablowe 240x60 są układane obok siebie należy przewidzieć konieczność zastosowania podwójnych puszek rewizyjnych;
- kanały kablowe 240x60 należy ułożyć w pom. I/A/01 natomiast w pozostałej części instalację prowadzić w korytach metalowych ocynkowanych nad sufitem podwieszonym osobno dla obwodów 230V i niskoprądowych. Zejścia do oświetlenia posadzkowego wykonać w istniejących wnękach ściennych w rurze osłonowej z PVC.

3.1.6.9. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Wykonane – Wewnątrz obiektu Mauzoleum wykonano podejścia i przewody poziome prowadzone w płycie fundamentowej. Na zewnątrz obiektu wykonano do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej przyłącze kanalizacyjne zakończone studnią S8.

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową kompletnej instalacji kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Piony kanalizacji sanitarnej wyposażono w wywiewkę napowietrzającą wprowadzoną we wnęce ściany szczytowej.

3.1.6.10. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ, DRENAŻ OBIEKTU, ODWODNIENIE TERENU

Wykonane – Wykonano kanalizację deszczową oraz wykonano drenaż prowadzony wzdłuż ścian zewnętrznych budynku Mauzoleum (zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą).

Do realizacji – Wykonanie podłączenia pompy do instalacji elektrycznej umieszczonej w przepompowni dla wykonanej kanalizacji deszczowej oraz wykonanie drenażu dla wszystkich dojeść do obiektu, m.in. zgodnie z rys. MWP S 00 01 04 – Plan Zagospodarowania terenu, MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu oraz wykonanie odwodnienia liniowego wraz z podłączeniem zlokalizowanego nad budynkiem technicznym w ścianie oporowej - dla obszaru objętego zagospodarowaniem terenu, wskazanego na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ).

3.1.6.11. INSTALACJA ODGROMOWA

Wykonane – Zapewniono ochronę budynku instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym.

3.1.6.12. INSTALACJE TELETECHNICZNE I NISKOPRĄDOWE

Do realizacji – Wykonanie zgodnie z załączoną dokumentacją projektową kompletnych instalacji:

- nagłośnieniowa ,
- multimedialna sali projekcyjnej,
- multimedialna sal ekspozycyjnych,
- SAP,
- CCTV,
- SSWiN,
- sieć strukturalna,

3.1.7. WIDOCZNE ELEMENTY INSTALACJI

3.1.7.1. WIDOCZNE ELEMENTY INSTALACJI WENTYLACJI, HYDRANTOWEJ ORAZ C.O.

W budynku Mauzoleum przewidziano zastosowanie następujących widocznych elementów instalacji wentylacji:

- elementy nawiewne oraz wywiewne - kratki dla pomieszczeń sal ekspozycyjnych wpuszczane w ścianę, lamele montowane w pionie z drugim rzędem kierownic, z przepustnicami, dookoła ramka maskująca szerokości 2 cm;
- elementy nawiewne oraz wywiewne - kratki dla pomieszczeń Domu Ciszy wpuszczane w ścianę - lamele montowane w pionie z drugim rzędem kierownic, dookoła ramka maskująca szerokości 2cm;
- elementy nawiewne oraz wywiewne - kratki dla pomieszczeń antresoli (poziom +4,50, +7,80) wpuszczane w ścianę - lamele montowane w pionie z drugim rzędem kierownic z przepustnicami, dookoła ramka maskująca szerokości 2cm;
- elementy nawiewne oraz wywiewne - anemostaty montowane do sufitu podwieszanego ze skrzynkami rozprężnymi z króćcem bocznym z przepustnicami;
- zawory wywiewne typu ZW i ZN (wymiary wg specyfikacji);
- wyrzutnie i czerpnie ścienne prostokątne (wymiary wg specyfikacji);
- kurtyny powietrzne – elektryczne;
- szafki hydrantowe;
- szafki rozdzielaczy instalacji centralnego ogrzewania;

Wszystkie widoczne elementy malowane proszkowo w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL.

3.1.7.2. WIDOCZNE ELEMENTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH

W budynku Mauzoleum przewidziano zastosowanie następujących widocznych elementów instalacji elektrycznych i teletechnicznych

- szafki rozdzielni elektrycznych

Wszystkie widoczne elementy malowane proszkowo w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL.

3.1.8. OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE

Wykonane – Zgodnie z dokumentacją projektową zamontowano oprawy w pomieszczeniu technicznym I/E/01 oraz I/D/01.

Do realizacji – Do wykonania w pełnym zakresie zgodnie z dokumentacją projektową. Założono wartości natężenia przy włączonych lampach oświetlenia podstawowego wewnątrz obiektu:

- ciągi piesze, schody - 150 lx;
- przestrzenie ogólnodostępne, sale ekspozycyjne - 200 lx;
- pomieszczenie sklepu - 200 lx;
- pomieszczenia toalet - 100 lx;
- pomieszczenia techniczne - 100 lx.

Przewidziano następujące grupy oświetlenia i opraw wewnętrznych w projektowanym obiekcie:

- oświetlenie podstawowe - oprawy wpuszczone w ściany i sufity;
- oświetlenie ekspozycyjne - oprawy na szynoprzewodzie kierunkowe (należy przewidzieć dostawę szyn do opraw razem z oprawami) reflektory mocowane do sufitu;
- iluminacja przerw pomiędzy budynkami - oprawy mocowane w posadzce;
- iluminacja fasad, iluminacja ścian szczytowych - oprawy na szynoprzewodach,
- oświetlenie schodowe - oprawy wpuszczane we wnęki ścian bocznych;
- oświetlenie wpuszczane w posadzkę led;
- oświetlenie toalet oraz pomieszczeń zaplecza dla obsługi - oprawa oświetleniowa wpuszczana w sufit podwieszany oraz oświetlenie nad lustrami - kinkiety naścienne;
- oświetlenie pomieszczeń technicznych - 2x36W oraz 4x18W.

Uwagi:

- Dla opraw wbudowywanych w ściany na wcześniejszym etapie realizacji przygotowano wnęki do ich osadzenia;
- Brak jest przygotowanych wnęk dla opraw przyschodowych.

3.1.9. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Do realizacji – Wyposażenie budynku Mauzoleum w gaśnice proszkowe 6 kg typu ABC w ilości po jednej sztuce na każde 900 m² powierzchni, z zachowaniem 30 m długości dojazdu do sprzętu. W pomieszczeniach technicznych zastosować dodatkowo gaśnice śniegowe GS 5X i koce gaśnicze. Część gaśnic rozmieścić w szafkach hydrantowych.

3.1.10. ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ OBIEKTU MAUZOLEUM

3.1.10.1. DOJŚCIA UTWARDZONE

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rysunkami: MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.1.10.2. DOJSCIA NIEUTWARDZONE

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rysunkami: MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.1.10.3. SCHODY

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rysunkami: MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu, MWP K 01 09 01 – Szalunkowo - zbrojeniowy płyty posadzkowe zew.

3.1.10.4. ŚCIANY OPOROWE, MURY OPOROWE

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rysunkami: MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu, MWP K 01 09 01 – Szalunkowo - zbrojeniowy płyty posadzkowe zew., za wyjątkiem ogrodzenia północnego i ogrodzenia południowego (już wykonane). Z uwagi na fakt, iż na poprzednich etapach robót zastosowano rozwiązanie równoważne do rozwiązania zaproponowanego w dokumentacji projektowej, celem zachowania spójności robót w tym atrybutów wizualnych, pożądanym jest kontynuacja już zastosowanej technologii uzyskania strukturalnego rysunku drewna, tj. na uprzednio oczyszczonej i zagruntowanej powierzchni surowego betonu naniesienie warstwy szczerpnej a następnie wykończeniowej z równoczesnym wykonaniem odcisku deski za pomocą mat silikonowych o szer. około 20 cm i dł. 2 m oraz finalnym zaimpregnowaniu wykonanej struktury.

3.1.10.5. BALUSTRADY, POCHWYTY ZEWNĘTRZNE

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową. Żelbetowe grubości 20 cm z obustronnie kształtowaną powierzchnią strukturalną, pochwyt stalowe proste, malowane proszkowo na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL.

3.1.10.6. POSADZKI W SALACH EKSPOZYCYJNYCH - II/F/01, II/G/01, II/H/01, II/I/01, II/J/01, II/K/01 - POZIOM II (SEGMENTY OTWARTE)

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rys. MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.1.10.6. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rysunkami: MWP A 05 02B 04 – Typy posadzek zewnętrznych, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu. Przed realizacją niezbędne wykonanie niwelacji terenu wraz z nawiezieniem ziemi roślinnej.

3.1.10.7. USTAWIENIE KRZYŻY I OBELISKÓW

Do realizacji – Po uprzednim przekazaniu przez Zamawiającego ustawienie istniejących krzyży z tablicami pamięci i obelisków z tablicami pamięci w nowej lokalizacji zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rys. MWP A 01 04 10 – Plan utwardzeń zewnętrznych i oświetlenia zewnętrznego, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu. Przedmiotowe krzyże i obeliski zostały opisane w tomie I litera K projektu budowlano-wykonawczego – Inwentaryzacja miejsc pamięci.

3.1.10.8. WYKONANIE I USTAWIENIE KRZYŻY PAMIĘCI

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie ustawienia krzyży pamięci zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rys. MWP A 06 04 03 – Detale-elementy zagospodarowania terenu, MWP A 01 04 10 – Plan utwardzeń zewnętrznych i oświetlenia zewnętrznego, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.1.10.9. KONSERWACJA KRZYŻA

Do realizacji – Wykonanie konserwacji elementów drewnianych oraz metalowych w tym malowanie części nadziemnej płaskowników na kolor IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL zainstalowanego na osi wyjścia z zespołu w kierunku wschodnim drewnianego krzyża wykazanego m.in. na rys. MWP A 01 04 10 – Plan utwardzeń zewnętrznych i oświetlenia zewnętrznego.

3.1.10.10. WYKONANIE DONIC

Do realizacji – Wykonanie w pełnym zakresie wylewanych żelbetowych donic zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rys. MWP A 06 04 03 – Detale-elementy zagospodarowania terenu, MWP A 01 04 10 – Plan utwardzeń zewnętrznych i oświetlenia zewnętrznego, MWP A 01 01 07 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.1.11. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Do realizacji – wykonanie w pełnym zakresie na obszarze wskazanym na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ), zgodnie z dokumentacją projektową w tym m.in. z rys. MWP E 01 15 00 – Oświetlenie zewnętrzne-trasy kabli, MWP A 01 04 10 – Plan utwardzeń zewnętrznych i oświetlenia zewnętrznego. Przewidziano następujące grupy oświetlenia i opraw wewnętrznych w projektowanym obiekcie

- oświetlenie wpuszczane w posadzkę oraz oprawy oświetleniowe w postaci opraw liniowych LED wbudowanych w niskie mury oporowe,
- oświetlenie ciągów pieszych - oprawy wpuszczane we wnęki ścian bocznych schodów i pochylni oraz niskie oprawy terenowe oświetlające ciągi piesze,
- oświetlenie iluminacja terenu - reflektory montowane na poziomie terenu, oprawy wbudowane w posadzkę

- oświetlenie ekspozycyjne montowane w kubaturach zewnętrznych

3.2. DOM PAMIĘCI NARODOWEJ

3.2.1. INSTALACJA CCTV

Do realizacji – zaaranżowanie pomieszczenia nr O/I/04 na stanowiska dla pracowników dozorujących teren (centrala monitoringu). Dostawa i zamontowanie kamer systemu monitoringu CCTV wraz z podłączeniem wykonanego w budynku Domu Pamięci Narodowej okablowania i zasilania urządzeń do wykonywanej instalacji CCTV w ramach zadania.

3.2.2. SIEĆ STRUKTURALNA

Do realizacji – Podłączenie wykonanej w budynku Domu Pamięci Narodowej sieci strukturalnej do wykonywanych instalacji sieci strukturalnej w ramach zadania.

3.3. BUDYNEK TECHNICZNY W ŚCIANIE OPOROWEJ

3.3.1. PODNOŚNIK ZEWNĘTRZNY

Do realizacji – Wykonanie przeglądu zainstalowanego podnośnika wraz z wykonaniem czynności konserwacyjnych celem uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia. Przedmiotowy podnośnik nie posiada aktualnego przeglądu UDT. Zainstalowano podnośnik z napędem elektrycznym o mocy 5-7 kW, niewymagający pomieszczenia maszynowni. Drzwi dźwigu – jednoskrzydłowe, teleskopowe, rozsuwane jednostronnie, wykonane ze stali nierdzewnej:

- kabina - wymiary wewnętrzne – 1100 x 2100 x 2200 mm,
- szerokość w świetle drzwi przystankowych – min 900 mm,
- wysokość drzwi – 2100 mm,
- pojemność kabiny – 8 osób,
- udźwig – 400 kg,
- Prędkość nominalna - 0,15 m/s

3.3.2. INSTALACJA HYDRANTÓW ZEWNĘTRZNYCH

Do realizacji – Wykonanie przeglądu wraz z wykonaniem czynności konserwacyjnych, podłączenie do instalacji elektrycznej (rozdzielni przeciwpożarowej) kablem posiadającym 90 minut odporności ogniowej oraz uruchomienie zainstalowanego w pomieszczeniu O/L/06 w budynku technicznym zestawu hydroforowego przeciwpożarowego o następujących parametrach: wydajność pompy – $Q = 10 \text{ dm}^3/\text{s}$, wysokość podnoszenia pompy – $H_p = 3,6 \text{ bar}$, całkowita moc zainstalowana – 13,5 kW służącego zasilaniu hydrantu zewnętrznego. Podłączenie do instalacji elektrycznej pompy zatapialnej z pływakiem zainstalowanej w zbiorniku wody pożarowej gromadzącej zapas wody dla zasilania jednego hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego.

3.3.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Do realizacji – Zainstalować agregat pompowy z hermetycznym zbiornikiem w pomieszczeniu O/L/06 celem odprowadzenia ścieków kanałem tłocznych do

wykonanej studzienki rozprężnej zlokalizowanej w sąsiedztwie studzienki kanalizacyjnej S7.

3.3.4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Wykonane – wykonano zasilenie obiektu z sieci energetycznej doprowadzonej do wewnętrznej stacji TRAFO znajdującej się w pomieszczeniu O/L/03 w budynku technicznym umieszczonym w ścianie oporowej. W pomieszczeniu O/L/02 zainstalowano: Rozdzielnię główną – RG oraz rozdzielnię przeciwpożarową – T poż. Do rozdzielni pożarowej nie podłączono odbiorników. W pomieszczeniu O/L/06 zainstalowano rozdzielnię sterowania oświetleniem terenu TB8. Obecnie rozdzielnia sterowania oświetleniem terenu obsługuje następujące obwody: winda, oświetlenie pomieszczeń, obwód gniazd O/L/02, odwód gniazd O/L/06, obwód gniazd O/L/08, oświetlenie terenu – obwód 1, 2 i 3. Oświetlenie terenu jest obecnie sterowane ręcznie i poprzez czujnik zmierzchowy.

Do realizacji – Uzupełnienie o pozostałe do wykonania obwody, związane z realizacją oświetlenia terenu wykazanego na rysunku nr 1 (str. 27 SOPZ) rozdzielni elektrycznej TB8 (oznaczona na rysunku MWP E 01 04 tablica TS to tablica T8 przedstawiona na rysunku MWP E 01 23) wraz z podłączeniem odbiorników, m.in. wg. rys. MWP E 01 23 00 – Rozdzielnia bezpiecznikowa TB8 w budynku technicznym (oświetlenie terenu)

3.3.5. INSTALACJA SAP, SSWIN, CCTV

Do realizacji – Zgodnie z dokumentacją projektową w pełnym zakresie zaplanowanym dla budynku technicznego.

3.4. TESTY URZĄDZEŃ, SPRZĘTU, SYSTEMU STEROWANIA WRAZ ZE SZKOLENIEM

3.4.1. W ramach realizacji przedmiotowego zadania Wykonawca zobowiązany jest:

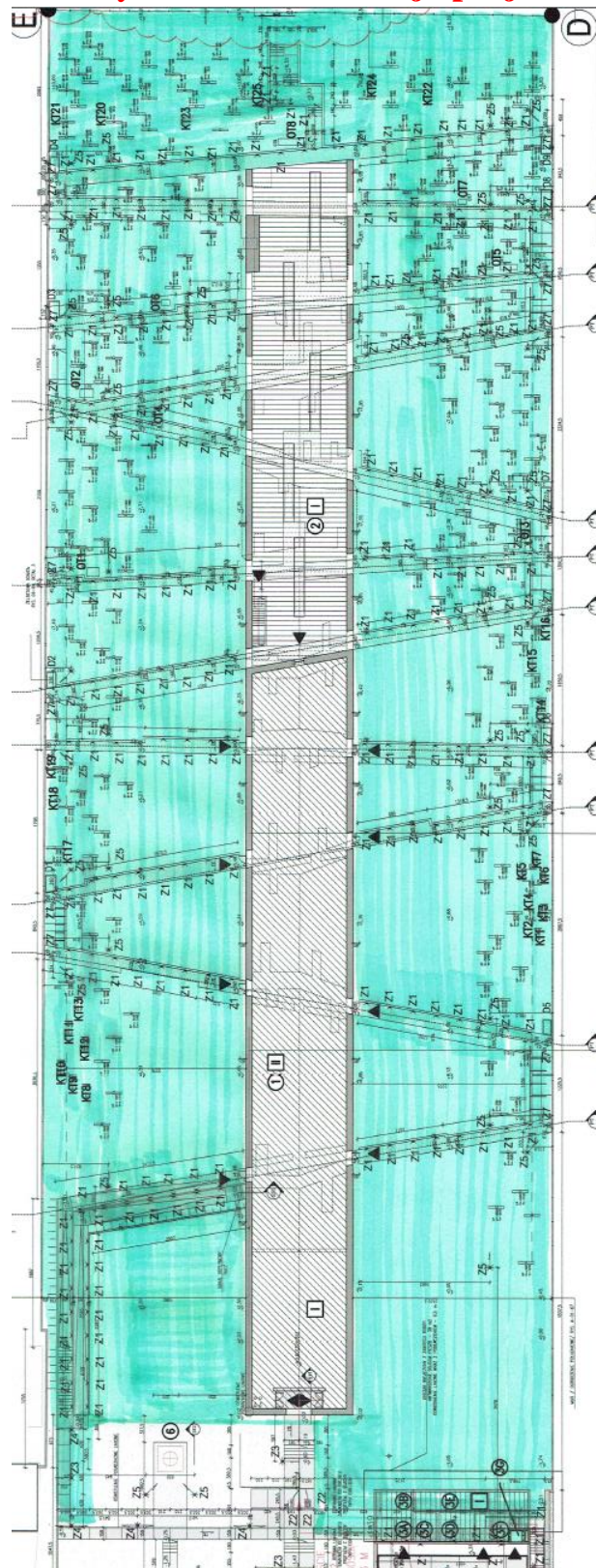
- a) przeprowadzić testy zainstalowanych urządzeń, sprzętu i systemu sterowania,
- b) przeprowadzić szkolenia dla osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i bieżącej konserwacji zainstalowanych urządzeń, sprzętu i systemu sterowania,
- c) opracować i dostarczyć instrukcje w zakresie bieżącej konserwacji oraz instrukcje obsługi urządzeń, sprzętu i systemu sterowania.

3.4.2. W ramach przeprowadzenia szkoleń dla osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi bieżącej konserwacji zainstalowanych urządzeń, sprzętu i systemu sterowania Wykonawca zobowiązany jest:

- a) zapewnić odpowiednią organizację szkoleń dla maksymalnie 10 osób oraz wykwalifikowaną kadrę wykładowców, w celu przekazania wiedzy niezbędnej do prawidłowej obsługi zainstalowanych urządzeń, sprzętu i systemu sterowania,
- b) przeprowadzić szkolenia zgodne z harmonogramem i tematyką, które zostaną uzgodnione przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Uwaga:

Uszczegółwienie oraz doprecyzowanie do powyższego opisu przedmiotu zamówienia stanowi załączona dokumentacja projektowa.



Rys. 1

4. URZĄDZENIE EKSPOZYCJI WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ

4.1. INFORMACJE OGÓLNE

- 4.1.1.** Wystawa stała ma na celu zaprezentowanie, z uwzględnieniem nowoczesnych rozwiązań technologii wystawienniczej, martyrologii wsi polskiej w okresie II wojny światowej.
- 4.1.2.** Wystawa musi zostać zrealizowana z wykorzystaniem obiektów posiadających wartość historyczną i wysokie walory ekspozycyjne.
- 4.1.3.** Opracowanie treści historycznej wystawy musi zostać wykonane z aparatem naukowym i poddane 3 recenzjom naukowym.
- 4.1.4.** Udostępniony przez Zamawiającego materiał merytoryczny oraz historyczny, celem wykorzystania przez Wykonawcę, zawierają następujące załączniki:
- a) załącznik nr 1.1 – Tło Historyczne;
 - b) załącznik nr 1.2 – Scenariusz wstępny;
 - c) załącznik nr 1.3 – Wykaz eksponatów;
 - d) załącznik nr 1.4 – Zbiór materiałów merytorycznych do ekspozycji;
 - e) załącznik nr 1.5 – Zdjęcia obiektów do ekspozycji.
- 4.1.5.** Dobór treści i materiałów ikonograficznych oraz pozostałych elementów wystawy na każdym etapie realizacji opiniować będzie Zespół w skład którego wejdą pracownicy Muzeum Wsi Kieleckiej oraz instytucji naukowych współpracujących z Muzeum.
- 4.1.6.** Lektorzy czytający tłumaczenia i teksty do multimedii przewidzianych w aranżacji ekspozycji stałej powinni posiadać odpowiednią dykcję i doświadczenie w projektach edukacyjnych, naukowych lub muzealnych. Zamawiający zastrzega sobie akceptację próbek emisji głosu.
- 4.1.7.** Wszelkie nowe utwory powstałe w wyniku realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu w stanie wolnym od jakichkolwiek obciążeń i ograniczeń na rzecz osób trzecich, wraz z pełnią autorskich praw majątkowych do tych utworów (licencja pełna, wyłączna, nieograniczona w czasie) obejmujących wszystkie pola eksploatacji wymienione w § 7 wzoru umowy stanowiącego Załącznik nr 8 do SIWZ.
- 4.1.8.** W przypadku gdy Wykonawca uzna, iż w celu zaprezentowania opracowanej treści historycznej wystawy oraz kontentu merytorycznego wymagana jest rearanżacja pomieszczeń lub sal ekspozycyjnych w tym np. zmiana/modyfikacja istniejących elementów scenografii (ekspozytory, gabloty, stałe wyposażenie, oświetlenie, nagłośnienie, multimedia, wykończenia ścian, wykończenia posadzek i.t.p.) lub zaprojektowanie dodatkowych elementów scenografii (ekspozytory, gabloty, stałe wyposażenie, oświetlenie, nagłośnienie, multimedia, wykończenia ścian, wykończenia posadzek i.t.p.), winien wprowadzając przedmiotowe zmiany odpowiednio do zamierzenia uwzględniać m.in. następujące założenia:
- a) zmodyfikowane/dodatkowe elementy scenografii nie mogą ingerować w projekt budowlany w taki sposób, aby zmieniały jego podstawowe założenia oraz nie mogą kolidować z wykonanymi już pracami budowlanymi;
 - b) w przypadku użycia do wystawy eksponatów większych gabarytowo niż wyspecyfikowane w dokumentacji projektowej gabloty należy dostosować wymiary gablot;

- c) w przypadku użycia do wystawy eksponatów w liczbie większej niż wyspecyfikowana w dokumentacji projektowej liczba gablot (12 szt.) Wykonawca dostarczy i zamontuje brakujące gabloty w ramach realizacji zadania;
- d) zmodyfikowane lub dodatkowe gabloty/ekspozytory winny spełniać w zakresie w jakim ich to dotyczy wymagania określone w ustawie z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (Dz. U. 2017 poz. 2213 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą (Dz. U. 2014 poz. 1240 z późn. zm.);
- e) wykończenie ścian – żelbet ze strukturalnym rysunkiem szalunku w naturalnym kolorze betonu lub obudowa z płyt włóknocementowych w naturalnym kolorze betonu lub okładziny z desek dębowych naturalnie wybarwionych w ciemnym kolorze, impregnowanych chemicznie do stopnia niezapalności w klasie B;
- f) wykończenie posadzek – posadzki samopoziomujące;
- g) ślusarka wewnętrzna i zewnętrzna – stalowa malowana proszkowo w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL. W obecnie wykonanym zakresie robót ślusarkę drzwiową i profile przeszkleń wykonano w kolorze IGP5803E71319A10;
- h) barierki, pochwyty stalowe w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL;
- i) stałe stalowe elementy wyposażenia – ze stali czarnej zabezpieczonej bezbarwnym lakierem;
- j) stałe drewniane elementy wyposażenia – z desek dębowych naturalnie wybarwionych w ciemnym kolorze, impregnowanych chemicznie do stopnia niezapalności w klasie B;
- k) oprawy oświetleniowe – widoczne elementy malowane proszkowo na kolor z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL;
- l) widoczne elementy instalacyjne – malowane proszkowo w kolorze z palety IGP 5803e71319A10 lub w równoważnym kolorze z palety RAL.

4.2. POWIERZCHNIA EKSPOZYCYJNA I MERYTORYCZNY PODZIAŁ PRZESTRZENI EKSPOZYCYJNEJ

4.2.1. Ekspozycja wewnętrzna – część zamknięta budynku Mauzoleum o łącznej powierzchni 1034,57 m² (w tym: **812,76 m²** – sale ekspozycyjne II/B/01, II/C/01, II/D/01, II/E/01, korytarz I/B/04 i hall I/B/01, II/A/01, **221,81 m²** - Dom Cisy I/A/01), na którą składają się:

- a) SEGMENT A (POZIOM I) – SALA I/A/01 – „**Dom Cisy**”;
- b) SEGMENT A (POZIOM II) – HALL WEJŚCIOWY II/A/01 – „**Wstęp ogólny do ekspozycji pokazujący szerokie tło historyczne wydarzeń II wojny światowej**”;
- c) SEGMENT B (POZIOM II) – SALA EKSPOZYCYJNA II/B/01 – „**Michniów. Wieś Kielecka**”;
- d) SEGMENT C (POZIOM II) – SALA EKSPOZYCYJNA II/C/01 – „**Eksterminacja**”;

- e) SEGMENT D (POZIOM II) – SALA EKSPozyCYJNA II/D/01 – „Wyzysk ekonomiczny wsi”;
- f) SEGMENT E (POZIOM II) – SALA EKSPozyCYJNA II/E/01 – „Kresy II RP”;
- g) SEGMENTY B,C,D,E (POZIOM I) – HALL I/B/01, KORYTARZ I/B/04 – „Pomoc ludności żydowskiej”.

4.2.2. Ekspozycja zewnętrzna – część otwarta budynku Mauzoleum o łącznej powierzchni **735,47 m²**:

- a) SEGMENT F (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/F/01 – „Ruch oporu. Polskie Państwo Podziemne”;
- b) SEGMENT G (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/G/01 – „Ruch oporu. Polskie Państwo Podziemne”;
- c) SEGMENT H (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/H/01 – „Ruch oporu. Polskie Państwo Podziemne”;
- d) SEGMENT I (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/I/01 – „Sprawcy zbrodni”;
- e) SEGMENT J (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/J/01 – „Sprawcy zbrodni”;
- f) SEGMENT K (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/K/01 – „Sprawcy zbrodni”.

Uwaga:

Zamawiający zastrzega, iż obszary tematyczne przyporządkowane do poszczególnych przestrzeni ekspozycyjnych nie podlegają zmianie bez zgody Zamawiającego.

4.3. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

Przedmiotowe zamówienie obejmuje kompleksowe wykonanie wystawy stałej dla Mauzoleum Martyrologii Wsi Polskich w Michniowie i obejmuje w swym zakresie:

4.3.1. Opracowanie treści historycznej wystawy

Uzyskanie opracowania treści historycznej wystawy – obejmuje opracowanie historii dotyczącej martyrologii wsi polskich w latach 1939-1945 z uwzględnieniem doboru eksponatów, zdjęć, fragmentów relacji audio–video, materiałów historycznych ze śledztw oraz ich opis historyczny w kontekście prezentowanej na wystawie treści jak również wykonanie opisów zdjęć oraz tekstów ogólnych wprowadzających do tematyki prezentowanej w poszczególnych segmentach Mauzoleum.

Uwaga:

Zamawiający informuje, iż udostępniony materiał historyczny nie obejmuje w sposób wyczerpujący wszystkich obszarów tematycznych. Wobec powyższego Wykonawca winien przewidzieć wykonanie na własny koszt kwerendy uzupełniającej.

4.3.2. Aktualizacja projektu wykonawczego ekspozycji

Uzyskanie aktualizacji projektu wykonawczego ekspozycji – wymagane w takim zakresie w jakim okaże się to niezbędne na potrzeby realizacji ekspozycji i będzie wynikać wprost z opracowanej przez Wykonawcę treści historycznej wystawy z uwzględnieniem doboru eksponatów, zdjęć, materiałów audio-video oraz opracowanego kontentu merytorycznego wystawy dla poszczególnych stanowisk

multimedialnych z uwzględnieniem ich możliwości ekspozycyjnych. Przedmiotowa aktualizacja umożliwi wykonanie ekspozycji, w tym m.in. opracowanie plastyczne i grafikę wraz z zastosowaniem sprzętu do prezentacji treści historycznych w tym: projekcji, odsłuchów, map multimedialnych, w sposób uwzględniający aktualne rozwiązania techniczne i multimedialne stosowane w muzeach.

Uwaga:

Zamawiający informuje, iż poprzez projekt wykonawczy ekspozycji (z uwagi na brak opracowania skonsolidowanego) należy rozumieć zbiór powiązanych ze sobą funkcjonalnie poszczególnych tomów branżowych udostępnionej dokumentacji projektowej.

4.3.3. Aktualizacji projektów instalacji wewnętrznych

Uzyskanie aktualizacji projektów instalacji wewnętrznych – wymagane w takim zakresie w jakim okaże się to niezbędne na potrzeby realizacji ekspozycji i będzie wynikać wprost z opracowanej przez Wykonawcę treści historycznej wystawy z uwzględnieniem doboru eksponatów, zdjęć, materiałów audio-video i innych oraz opracowanego kontentu merytorycznego wystawy dla poszczególnych stanowisk multimedialnych z uwzględnieniem ich możliwości ekspozycyjnych.

4.3.4. Opracowanie kontentu merytorycznego wystawy

Opracowanie kontentu merytorycznego wystawy – wykonanie opracowania merytorycznego, kontentu historycznego do poszczególnych stanowisk multimedialnych z uwzględnieniem ich możliwości ekspozycyjnych oraz opracowanie pod względem historycznym z uwzględnieniem recenzji i opinii środowisk naukowych.

4.3.5. Opracowanie tekstów (opracowanie, tłumaczenia, korekta)

Opracowanie tekstów (opracowanie, tłumaczenia, korekta) – działanie będzie miało na celu wykonanie korekt tekstów opracowanych zarówno do treści historycznej wystawy jak i do kontentów. Teksty będą tłumaczone z uwagi na to, iż zakłada się że Mauzoleum będzie odwiedzane przez osoby posługujące się innymi językami niż język polski. Tłumaczenia będą wykonane w języku: niemieckim, angielskim, rosyjskim i hebrajskim – wystawa dotycząca pomocy ludności żydowskiej. Na ekspozytorach wystawa prezentowana będzie w języku polskim i angielskim. Na stanowiskach multimedialnych wystawa prezentowana będzie w języku polskim i angielskim.

Uwaga:

Tłumaczenia muszą zostać wykonane z należyłą starannością oraz wysoką dbałością o przekazanie treści i kontekstu historycznego.

4.3.6. Opracowanie aplikacji dla stanowisk multimedialnych

Opracowanie aplikacji dla stanowisk multimedialnych – obejmie zakup stosownego oprogramowanie oraz opracowanie techniczne i wizualne przygotowanej treści historycznej oraz kontentu merytorycznego. Na stanowiskach multimedialnych wystawa prezentowana będzie w języku polskim i angielskim.

Z uwagi na obszerność tekstu historycznego prezentowanego na wystawie Wykonawca opracuje multimedialne zwiedzanie wystawy w językach: polskim, angielskim, niemieckim, rosyjskim i hebrajskim, poprzez dostawę odpowiedniego sprzętu (100 szt. urządzeń multiprzewodników – urządzenie wysokiej jakości oraz łatwe w obsłudze, czas działania urządzenia bez ładowania – min. 12 godzin, długość materiału zamieszczonego w multiprzewodniku – min. 2 godziny) oraz poprzez aplikację uruchamianą na urządzeniu własnym odwiedzającego – wówczas aplikacja multiprzewodnika winna być kompatybilna z systemem: iOS, Android oraz Windows oraz winna być dostępna z poziomu sklepów z aplikacjami: Google Play, Apple App Store oraz Microsoft Store.

4.3.7. Zamieszczenie treści na ekspozytorach

Zamieszczenie treści na ekspozytorach – obejmie wykonanie stosownych wydruków oraz innych form prezentacji przyjętych podczas opracowania treści historycznej, kontentu i realizacji projektu wykonawczego ekspozycji oraz umieszczenie treści historycznej, prezentacji multimedialnych, eksponatów na ekspozytorach w Mauzoleum Martyrologii Wsi Polskich w Michniowie. Na ekspozytorach wystawa prezentowana będzie w języku polskim i angielskim.

4.4. MATERIAŁ HISTORYCZNY UDOSTĘPNIONY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

4.4.1. Muzeum Wsi Kieleckiej udostępnia, celem wykorzystania przy tworzeniu wystawy stałej, materiał historyczny pozyskany w wyniku przeprowadzenia kwerendy, dostępny w Muzeum Wsi Kieleckiej, instytucjach naukowych, muzeach, archiwach i u osób prywatnych, który został wyspecyfikowany w następujących załącznikach:

- a) załącznik nr 1.3 – Wykaz eksponatów
- b) załącznik nr 1.4 – Zbiór materiałów merytorycznych do ekspozycji
- c) załącznik nr 1.5 – Zdjęcia obiektów do ekspozycji

W załączniku 1.3 do SIWZ Zamawiający zamieścił wykaz eksponatów, które uznał za szczególnie istotne i wartościowe w tworzeniu wystawy stałej. Przedmiotowy wykaz zawiera materiały różnego typu o różnej proveniencji, dlatego Zamawiający wytypował listę zbiorów, która ze względu na ich charakter jest szczególnie reprezentatywna do przedstawienia i zilustrowania historii.

Udostępniony w załączniku 1.4 do SIWZ zbiór materiałów merytorycznych do ekspozycji zawiera szczegółowe opisy eksponatów (m.in. wymiary, miejsce pochodzenia oraz tagi do których tematów historycznych dany eksponat może zostać wykorzystany).

Przypisanie zdjęć obiektów, zamieszczonych w załączniku nr 1.5 do SIWZ, do poszczególnych pozycji w zbiorze materiałów merytorycznych, wymienionych w załączniku nr 1.4, następuje wg. poniższych zasad:

Przykładowy plik: 00102-29755-m.jpg

00102-29755-m.jpg - pierwsza część, czyli 00102 oznacza ID zbioru, który jest w bazie, druga część czyli 29755 to indywidualny podnumer. Jeśli dany obiekt ma

wiele skanów to druga część będzie oznaczać każdy kolejny numer w bazie. Przykładowo zbiór o ID 00102 ma 3 skany, to każdy kolejny skan będzie miał nazwę: 00102-29753.jpg, 00102-29754.jpg, 00102-29755.jpg.

- 4.4.2.** Muzeum Wsi Kieleckiej informuje, iż dostęp do aplikacji pod adresem <http://michniow.kwerenda.net>, zawierającej w/w materiały historyczne, zostanie udostępniony Wykonawcy którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą po podpisaniu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

Uwaga:

Materiał wykazany w powyższych załącznikach a pochodzący z zasobów Muzeum Wsi Kieleckiej Zamawiający udostępni Wykonawcy bezpłatnie, na pozostałe materiały Wykonawca uzyska stosowne licencje i zgody oraz poniesie wszystkie koszty na tę okoliczność.

4.5. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE EKSPONATÓW, ZDJĘĆ, DOKUMENTÓW, IKONOGRAFII, MATERIAŁÓW AUDIO-VIDEO I INNYCH

- 4.5.1.** Wykonawca powinien w pierwszej kolejności korzystać z zasobów własnych Zamawiającego oraz instytucji z nim współpracujących, które wyspecyfikowano w załącznikach 1.3, 1.4 i 1.5 do SIWZ.
- 4.5.2.** Wszystkie eksponaty wykorzystane w wystawie stałej powinny być odpowiednio zabezpieczone i prezentowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego i normami muzealnymi. Wszystkie koszty związane z powyższym poniesie Wykonawca.
- 4.5.3.** W przypadku gdy Wykonawca uzna, iż do realizacji wystawy konieczne jest użycie eksponatów będących w zasobach innych instytucji lub osób prywatnych, sporządzi na tę okoliczność stosowne umowy oraz zabezpieczy ich transport i ubezpieczy je na okres ekspozycji i zwrotu. Okres wypożyczenia przedmiotowych eksponatów winien trwać co najmniej do końca roku 2030. Wszystkie koszty związane z powyższym poniesie Wykonawca.
- 4.5.4.** W przypadku wykorzystania w realizacji wystawy dokumentów pochodzących spoza zasobów Zamawiającego Wykonawca wykona ich kopie. Dla uzyskanych kopii (zwykłych i cyfrowych) Zamawiający wymaga przekazania prawa dostępu oraz możliwości eksploatacji (wykorzystania do celów statutowych) co najmniej do końca roku 2030. Wszystkie koszty związane z powyższym poniesie Wykonawca.
- 4.5.5.** W przypadku nagrań audio Wykonawca wykona kopie nagrania i załączy ją do dokumentacji. W opracowanym kontencie przedstawi fragmenty proponowane do umieszczenia na ekspozytorach.
- 4.5.6.** Wykonawca dobierze materiał audio-video do ekspozytorów zgodnie z założeniami określonymi w dokumentacji projektowej. Zamawiający dopuszcza w przypadku braku relacji świadków możliwość wykonania nagrań lektorskich wspomnień świadków wydarzeń dostępnych w formie rękopisów, druków lub książek oraz opracowanie lektorskie dokumentów np. protokołów przesłuchań. Wszystkie koszty związane z powyższym poniesie Wykonawca.

4.5.7. W przypadku, gdy Wykonawca uzna, iż określony materiał historyczny (np. dane statystyczne, mapy i.t.p.) może być prezentowany w formie np. animacji, prezentacji filmowej i.t.p., opracuje na tę okoliczność wymagany scenariusz i w pełni ją wykona.

4.6. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE ARANŻACJI PRZESTRZENI EKSPOZYCYJNEJ

4.6.1. Wg. dokumentacji projektowej zamieszczenie materiałów merytorycznych zaplanowano w wyspecyfikowanych wg. rysunków grupy A-09 ekspozytorach, wykonanych w postaci przestrzennych kubatur z płyt OSB mocowanych do stelażu stalowego, wykończonych strukturalną wyprawą lub okładziną drewnianą wyposażonych odpowiednio m.in. w:

- a) powierzchnię ekspozytora;
- b) szklane gabloty;
- c) szklane gabloty z podświetleniem;
- d) stanowiska odsłuchowe;
- e) monitory LCD w tym monitory LCD przygotowane do montażu na zewnątrz budynku;
- f) przeglądarki LCD;
- g) nagłośnienie strefowe;
- h) lightbox;
- i) tafla szkła.

Dodatkowo zaplanowano prezentację materiałów audio-video w formie projekcji przy użyciu projektorów multimedialnych umieszczonych w pomieszczeniach ekspozycyjnych.

Przewidziano następujące techniki nanoszenia treści wystawy na powierzchnię ekspozytorów:

- a) druk solventowy na folii;
- b) druk solventowy na PCV;
- c) druk na PCV odporny na działanie promieni UV;
- d) druk solventowy na PCV z oświetleniem;
- e) druk na folii podświetlony.

Ponadto w pomieszczeniach korytarza I/B/04 zaplanowano zamieszczenie za taflą szkła odlanej repliki odznaczenia – „Sprawiedliwy wśród Narodów Świata” (ekspozytor W_8) oraz umieszczenie tekstu grawerowanego w drewnie i następnie jego pomalowanie (ekspozytor W_11).

4.6.2. Ekspozycja wewnętrzna – część zamknięta budynku Mauzoleum

4.6.2.1. SEGMENT A (POZIOM I) – SALA I/A/01 – „Dom Cisy”

Aranżacja sali I/A/01 zgodnie z projektem budowlanym, w tym:

- We wnękach na materiały merytoryczne umieszczonych w panelowej zabudowie ścian zewnętrznych z okładzin dębowych wybarwionych naturalnie

w kolorze ciemnego drewna umieścić urny z możliwością otwierania i uzupełniania ziemi z miejsc spacyfikowanych z terenu Polski (Muzeum przekaże część ziemi ze znajdujących się w Michniowie urn, pozostałe części będą sukcesywnie uzupełniane przez mieszkańców tych miejscowości, które były spacyfikowane w czasie wojny). Wykonawca oznaczy urny i wprowadzi podział według terytorium przedwojennego nazewnictwa, czy chronologii lat wojny 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945. Wykonawca uwzględni urny będące obecnie w posiadaniu Muzeum Wsi Kieleckiej.

- Na ścianie głównej w sali I/A/01 należy umieścić motto Mauzoleum „Świat powinien wiedzieć, ile nas Polaków kosztowało prawo do swojego miejsca na ziemi” Jan Paweł II. Litera napisu laserowo wycięte z blachy czarnej gr. 6 mm, wysokość liter 180-200 mm, wykończenie poprzez olejowanie preparatami do metali.

4.6.2.2. SEGMENT A (POZIOM II) – HALL WEJŚCIOWY II/A/01 – „Wstęp ogólny do ekspozycji pokazujący szerokie tło historyczne wydarzeń II wojny światowej”

Moduł ten ma zawierać szerokie tło historyczne wydarzeń II wojny światowej - od przyczyn wybuchu wojny, poprzez przebieg kampanii wrześniowej, aż po działania na różnych frontach i kolejne ważne wydarzenia, które miały znamienne znaczenie dla losów wojny. Wstęp ma na celu pokazać uwarunkowania geopolityczne związane z różnymi działaniami frontowymi i zmiany polityki okupanta wobec ziem polskich na przestrzeni lat okupacji.

Elementy wyposażenia:

- Mapa multimedialna na szybie z wyświetlaczami LCD
- Projektor multimedialny

Formy prezentacji:

- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych
- Zdjęcia małe i wielkoformatowe /wydruki/
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków
- Relacje świadków wydarzeń w formie prezentacji audio i video
- Artefakty historyczne, oryginalne materiały do prezentacji w gablotach
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne
- Teksty tłumaczone.

4.6.2.3. SEGMENT B (POZIOM II) – SALA EKSPOZYCYJNA II/B/01 – „Michniów. Wieś Kielecka”

Moduł ten ma zawierać przedstawienie historii Michniowa i pokazanie pacyfikacji wsi w dniach 12 – 13 lipca 1943 roku jako symbolu Martyrologii Wsi Polskich. Tłem tej wystawy będzie pokazanie historii ziemi kieleckiej w latach okupacji niemieckiej.

W opracowaniu treści historycznej wystawy należy bezwzględnie przyjąć wykorzystanie eksponatów dotyczących pacyfikacji Michniowa znajdujących się w zbiorach Muzeum Wsi Kieleckiej. Główną osią założenia tej części ekspozycji ma być przedstawienie historii wsi i jej tragedii na szerszym tle regionu kieleckiego.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Projektor multimedialny
- Przeglądarka LCD
- Monitor LCD
- Stanowisko odsłuchowe
- Gablota szklana podświetlana
- Gablota szklana
- Lightbox

Formy prezentacji:

- Zdjęcia małe i wielkoformatowe /wydruki/
- Zdjęcia ofiar pacyfikacji Michniowa
- Dokumenty ze śledztwa dotyczącego pacyfikacji Michniowa
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków
- Relacje świadków wydarzeń w formie prezentacji audio i video
- Artefakty historyczne, oryginalne materiały do prezentacji w gablotach
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne
- Teksty tłumaczone

4.6.2.4. SEGMENT C (POZIOM II) – SALA EKSPOZYCYJNA II/C/01 – „Eksterminacja”

Moduł ma pokazać wszelkie przejawy terroru wobec mieszkańców wsi. Metody fizycznej eksterminacji mieszkańców wsi od pacyfikacji związanych z działaniami frontowymi poprzez masowe egzekucje, egzekucje w więzieniach, pacyfikacje, mordowanie i wywózki do obozów zagłady i obozów koncentracyjnych.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Projektory multimedialne
- Stanowisko odsłuchowe
- Nagłośnienie strefowe
- Monitor LCD
- Gablota szklana podświetlana
- Gablota szklana

Formy prezentacji:

- Zdjęcia małe i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Relacje świadków wydarzeń w formie prezentacji audio i video (więźniów obozów koncentracyjnych, aresztowanych w czasie pacyfikacji, świadków egzekucji, rodzin pomordowanych itp.).
- Mapa terroru (mapa multimedialna z zaznaczeniem pacyfikacji zbiorowych egzekucji itd.) - prezentacja w formie animacji pokazująca terror w poszczególnych

regionach Polski, jego specyfikę, natężenie w poszczególnych latach okupacji, statystykę strat.

- Artefakty historyczne, oryginalne materiały do prezentacji w gablotach.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.2.5. SEGMENT D (POZIOM II) – SALA EKSPOZYCYJNA II/D/01 – „Wyzysk ekonomiczny wsi”

Moduł poświęcony formom nacisku ekonomicznego na mieszkańców wsi. Od pospolitych grabieży poprzez wysiedlenia, prześladowania, wszelkie formy wywłaszczeń majątkowych, konfiskat, nakazów pracy, robót przymusowych na terenie III Rzeszy, pracę w służbie budowlanej, a także formy kontyngentów i świadczeń przymusowych na rzecz władz okupacyjnych.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Monitor LCD
- Stanowisko odsłuchowe
- Gablota szklana podświetlana
- Gablota szklana
- Tafla szkła

Formy prezentacji:

- Zdjęcia małe i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Relacje świadków wydarzeń w formie prezentacji audio i video (relacje z robót przymusowych różnych, wysiedleni, przesiedleń, prac w służbie budowlanej, konfiskat i grabieży majątku, pobierana kontyngentów).
- Mapa wysiedleń, kierunki wywozek na roboty z wykresami i danymi statystycznymi – prezentacja w formie animacji lub innego typu prezentacji multimedialnej.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.2.6. SEGMENT E (POZIOM II) – SALA EKSPOZYCYJNA II/E/01 – „Kresy II RP”

Moduł pokazujący tereny wcielone do III Rzeszy, a więc ziemie zachodnie, Śląsk, Pomorze oraz Kresy Wschodnie II RP.

Wystawa podzielona powinna zostać w przestrzeni modułu na dwie części ze względu na geografie historyczną. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany podziały przestrzeni ekspozycji pod warunkiem umotywowania merytorycznego w scenariuszu.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora

- Projektor multimedialny
- Monitor LCD
- Gablota szklana
- Stanowisko odsłuchowe

Formy prezentacji:

- Zdjęcia małe i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Relacje świadków wydarzeń w formie prezentacji audio i video
- Mapa podziału terenów Polski pod okupacją wraz ze zmianami podziałów administracyjnych, z terenami wcielonymi do III Rzeszy i ZSRR – prezentacja w formie multimedialnej.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.2.7. SEGMENTY B,C,D,E (POZIOM I) – HALL I/B/01, KORYTARZ I/B/04 – „Pomoc ludności żydowskiej”

Ekspozycja poświęcona pomocy ludności żydowskiej przez mieszkańców wsi w czasie II wojny światowej ma na celu m.in. poprzez multimedialne przywrócenie pamięci pokoleń ratujących ludność wyznania mojżeszowego pokazanie osób uhonorowanych medalem „Sprawiedliwy Wśród Narodów Świata”, zaprezentować prześladowanie ludności żydowskiej na ziemiach polskich w kontekście niemieckiej polityki eksterminacji ludności żydowskiej oraz zaprezentować relacje świadków.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Monitor LCD
- Stanowisko odsłuchowe

Formy prezentacji:

- Zdjęcia małe i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Relacje świadków wydarzeń w formie prezentacji audio i video.
- Artefakty historyczne, oryginalne materiały do prezentacji w gablotach.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.3. Ekspozycja zewnętrzna – część otwarta budynku Mauzoleum

4.6.3.1. SEGMENT F (POZIOM II) EKSPOZYCJA OTWARTA II/F/01 – „Ruch oporu. Polskie Państwo Podziemne”

Ekspozycja ma przedstawiać udział mieszkańców wsi w ruchu oporu, aktywność w oddziałach partyzanckich, sabotażu, oporze cywilnym, tworzeniu i strukturach Polskiego Państwa Podziemnego.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Monitor LCD
- Stanowisko odsłuchowe

Formy prezentacji:

- Zdjęcia mało i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.3.2. SEGMENT G (POZIOM II) EKSPOZYCJA OTWARTA II/G/01 – „Ruch oporu. Polskie Państwo Podziemne”

Ekspozycja ma przedstawiać udział mieszkańców wsi w ruchu oporu, aktywność w oddziałach partyzanckich, sabotażu, oporze cywilnym, tworzeniu i strukturach Polskiego Państwa Podziemnego.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Przeglądarka LCD

Formy prezentacji:

- Zdjęcia mało i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.3.3. SEGMENT H (POZIOM II) EKSPOZYCJA OTWARTA II/H/01 – „Ruch oporu. Polskie Państwo Podziemne”

Ekspozycja ma przedstawiać udział mieszkańców wsi w ruchu oporu, aktywność w oddziałach partyzanckich, sabotażu, oporze cywilnym, tworzeniu i strukturach Polskiego Państwa Podziemnego.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Monitor LCD
- Stanowisko odsłuchowe

Formy prezentacji:

- Zdjęcia mało i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.3.4. SEGMENT I (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/I/01 – „Sprawcy zbrodni”

Ekspozycja dotyczy kwestii odpowiedzialności prawnej oraz osób, które dokonywały zbrodni na mieszkańcach wsi we wszystkich formach. Personifikacja zbrodniarzy i kwestia ich ukarania za dokonane czyny.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora
- Monitor LCD
- Stanowisko odsłuchowe

Formy prezentacji:

- Zdjęcia mało i wielkoformatowe /wydruki/.
- Zdjęcia w formie prezentacji cyfrowych.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.3.5. SEGMENT J (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/J/01 – „Sprawcy zbrodni”

Ekspozycja dotyczy kwestii odpowiedzialności prawnej oraz osób, które dokonywały zbrodni na mieszkańcach wsi we wszystkich formach. Personifikacja zbrodniarzy i kwestia ich ukarania za dokonane czyny.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora

Formy prezentacji:

- Zdjęcia mało i wielkoformatowe /wydruki/.
- Dokumenty w formie prezentacji cyfrowych i wydruków.
- Materiał uzupełniający: opisy zdjęć, opisy ogólne, tło historyczne.
- Teksty tłumaczone.

4.6.3.6. SEGMENT K (POZIOM II) EKSPozyCJA OTWARTA II/K/01 – „Sprawcy zbrodni”

Ekspozycja dotyczy kwestii odpowiedzialności prawnej oraz osób, które dokonywały zbrodni na mieszkańcach wsi we wszystkich formach. Personifikacja zbrodniarzy i kwestia ich ukarania za dokonane czyny.

Elementy wyposażenia:

Ekspozytory tematyczne dotyczące poszczególnych wydarzeń historycznych:

- Powierzchnia ekspozytora

Formy prezentacji:

- W dokumentacji projektowej brak dobranych treści oraz form prezentacji dla ekspozytorów K_K1, K_K2, K_K3.