

**Opis do projektu wyposażenia wystawy stałej oraz wykonania kontentu
multimedialnego na potrzeby zabytkowego budynku synagogi w
którym będzie się mieścić Centrum Pamięci Kultury Żydowskiej (ul.
Długa 21, dz. 2097/5, obręb 02, gm. Chęciny)**

1. Cel opracowania:

Opracowanie niniejsze jest końcowym etapem prac projektowych związanych z utworzeniem Centrum Pamięci Kultury Żydowskiej w Chęcinach. Stanowić będzie bazę dla przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie i montaż wystawy stałej. Projekt wykonawczy aranżacji i scenariusz wystawy jest też podstawą do wykonania zabudów i mebli wystawienniczych, doboru i montażu urządzeń elektronicznych oraz opracowania projektów graficznych wystawy wraz z produkcją wszystkich elementów informacyjnych (konwencjonalnych i multimedialnych). Stopień szczegółowości opracowania odpowiada zakresowi adekwatnemu jako zbiór wytycznych związanych z wykonaniem wystawy stałej wraz z częścią edukacyjną.

Uwaga!

Niniejsza dokumentacja nie obejmuje okablowania systemów audiowizualnych prowadzonego w ścianach, sklepieniach i posadzkach obiektu, oświetlenia w salach ekspozycyjnych oraz zabudów meblarskich o charakterze nieekspozycyjnym (np. lada recepcyjna, wyposażenie i umeblowanie Sali edukacyjnej).

2. Podstawa opracowania:

- Umowa nr IBD/18/2023 z dnia 03.04.2020 r.,
- Inwentaryzacja architektoniczna obiektu synagogi i detali architektonicznych w ramach projektu: "Zachowanie dziedzictwa kulturowego gminy Chęciny poprzez przebudowę, odrestaurowanie i wyposażenie zabytkowego budynku synagogi oraz utworzenie centrum pamięci kultury żydowskiej w Chęcinach", oprac. Pracownia Projektowa Arkadiusz Wodnicki, Kielce, grudzień 2019 r.
- Chęciny – synagoga, wyniki badań architektonicznych przeprowadzonych w 2020 r., oprac. mgr inż. arch. Paweł Filipowicz, Łódź, marzec – maj 2020 r.
- Dokumentacja badawcza dla sondażowych badań odkrywkowych w zakresie nawarstwień ściennych oraz kamiennych elementów wyposażenia i wystroju synagogi w Chęcinach, oprac. mgr Grzegorz Wiatr, Kielce 2020 r.

- Ekspertyza techniczno-konstrukcyjna oraz ekspertyza mykologiczna budynku zabytkowej synagogi w Chęcinach, ul Długa 21, oprac. F.H.U. Styl, inż. Julian Słoń, Kielce, marzec – maj 2020 r.
- Projekty budowlane, techniczne i wykonawcze rzebudowy i adaptacji budynku dawnej synagogi, oprac. Maple Sp. z o.o., Katowice, 2021 – 2022 r.,
- Jerzy Baranowski „Synagoga w Chęcinach”, 1959 r, Ochrona Zabytków 12/3-4 (46-47), 208-220
- Centrum Pamięci Kultury Żydowskiej w Chęcinach, koncepcja aranżacji i scenariusza wystawy, TENTA Architekci Sp. z o.o., Kielce, grudzień 2020 r.,
- Scenariusz merytoryczny opracowany przez zespół powołany w marcu 2023 r. przez Zamawiającego,
- Wizja lokalna,
- Bieżące ustalenia z Zamawiającym w trakcie opracowania projektu wystawy.

3. Rys historyczny:

Synagoga została zbudowana po 1638 roku, dzięki przywilejowi króla Władysława IV Wazy, który zezwolił Żydom na wybudowanie dwuizbowego domu modlitwy. Miała powstać na placu Turgalowskim, zakupionym od nieznanego z nazwiska Marcina. W 1657 roku, po zniszczeniach, jakich dokonano podczas najazdu Jerzego II Rakoczego, synagogę gruntownie wyremontowano oraz przebudowano. Wówczas podzielono babiniec na dwa pomieszczenia, przebito nowe okna oraz zmieniono w głównej sali modlitewnej sklepienie z płaskiego na kolebkowe z lunetami. W 1700 roku zmniejszono wejście do sali modlitewnej z przedsionka i wstawiono prostokątny portal, ufundowany przez zamożnych członków gminy żydowskiej. W połowie XIX wieku wykonano nowe polichromie oraz od strony północnej dobudowano dwukondygnacyjną przybudówkę z nowym babińcem na piętrze i przedsionkiem na parterze. W 1905 roku budynek został znacznie uszkodzony podczas pożaru. W 1906 roku staraniem gminy żydowskiej synagogę wyremontowano, wykonano nowy wystrój wnętrza, zmieniono dach oraz zbudowano schody prowadzące na drugą kondygnację południowej przybudówki. Podczas II wojny światowej hitlerowcy doszczętnie zdewastowali wnętrze synagogi. Po zakończeniu wojny budynek synagogi został wyremontowany i dostosowany na potrzeby kina i biblioteki. W 1958 roku ponownie przeprowadzono remont oraz zrekonstruowano czteropasmowy dach, przeznaczając synagogę na Gminny Ośrodek Kultury. W latach 1991-1992 przeprowadzono kolejne prace remontowe. Wówczas pomalowano wnętrza, uzupełniono tynki, wyrównano posadzkę w głównej sali modlitewnej, odnowiono drzwi wejściowe, a w oknach od strony zachodniej i od południa wstawiono kraty. Obiekt funkcjonował do 2012 r., w ostatnim okresie jako tymczasowa siedziba Urzędu Gminy Chęciny. Obecnie kończono prace

konserwatorskie związane z przystosowaniem na potrzeby Centrum Kultury Żydowskiej. W latach 2019 – 2020 przeprowadzono kompleksowe badania architektoniczno – konserwatorskie.



Synagoga przed 1939 r.

4. Budynek synagogi:

Murowany z ciosów kamiennych i cegły budynek synagogi został wzniesiony na planie prostokąta, w stylu późnorenesansowym. Nakryta jest czterospadowym dachem łamanym typu polskiego, krytym gontem. Okna ujęte są w kamienne, późnorenesansowe obramowania. Narożniki budynku wzmocnione są szkarpami. Obniżona w stosunku do poziomu ulicy, kwadratowa główna sala modlitwena nakryta jest sklepieniem kolebkowym z lunetami. W jej wnętrzu zachowały się resztki dekoracji stiukowej oraz polichromii z połowy XIX wieku, a na ścianie wschodniej manierystyczny Aron ha-kodesz z XVII wieku. Wykonany jest z czarnego marmuru dębnickiego z intarsjami z marmuru chęcińskiego w formie portalu zwieńczonego kartuszem i koroną na Torę. Dodatkowo zdobią go marmurowe kule armatnie umieszczone na kamiennych impostach na prostym gzymsie. Zachowały się również dwie renesansowe kamienne skarbony oraz wczesnobarokowy portal z połowy XVII wieku do sali głównej wykonany z marmuru chęcińskiego, z uszakowym obramieniem wzbogaconym

wolutami, które podtrzymują prosty gzyms. Sklepienie kolebkowe prostokątnego przedsionka jest ozdobione rozetami z motywami roślinnymi oraz profilowanymi żebrami ze zwornikiem. Synagoga została wpisana do rejestru zabytków nieruchomych (nr rej.: A.231 z 12.04.1957 i z 15.02.1967). Stan techniczny budynku jest zróżnicowany.

5. Żydzi w Chęcinach (wg www.swietokrzyskiszte1.pl):

Pierwsze wzmianki o Żydach pochodzą z lat 1564-1565. Początkowo osadnictwo żydowskie napotkało na pewne trudności. W 1581 r. król Stefan Batory potwierdził prawo ograniczenia domów żydowskich do dwóch. Prawo dzierżawienia domów w mieście otrzymali Żydzi w 1662 r. W trzydzieści lat później król Władysław IV zezwolił Żydom na wybudowanie murowanego domu modlitw i swobodne odprawianie modłów.

Podczas najazdu wojsk Jerzego Rakoczego miasto zostało doszczętnie zniszczone. Chcąc je ratować zezwolono ludności żydowskiej na wznoszenie domów, swobodny rozwój handlu, rzemiosła oraz prowadzenie wyszynku. Dekret Rady Nieustającej z 1777 r. usunął wszelkie ograniczenia w osiedlaniu się Żydów w Chęcinach. Od tego momentu rozwija się niczym nieskrępowane osadnictwo.

W 1827 r. mieszkało w Chęcinach 1740 Żydów, co stanowiło około 70% ogółu mieszkańców, 1862 r. - 3077, czyli 77,7%. Jak podaje Adam Penkalla Chęciny w 1897 r. zamieszkiwało 4361 Żydów, to jest 70,6%, zaś w 1921 r. - 2825, to znaczy 56%.

Gmina żydowska prawdopodobnie ukształtowała się w pierwszej połowie XVII w., albowiem lustracja z roku 1660 wymienia w Chęcinach rabina, kantora i szkolnika.

Cmentarz o powierzchni 4 ha zlokalizowany został poza miastem, na południowo-wschodnim zboczu Góry Zamkowej. Warunki terenowe sprawiły, że nie był ogrodzony, ale posiadał murowaną symboliczną bramę.

W XIX w. gmina dysponowała ponadto sześcioma domami modlitw, mykwa, domem starców i cmentarzem.



Środowisko żydowskie w Chęcinach w XIX wieku było wyjątkowo operatywne. Zakładano spółki do poszukiwania kopalin na obszarze Zagłębia Staropolskiego, angażowano się w budowę Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, budowę domów dla górnictwa rządowego, budowę uzdrowiska w Busku. Dorabiano się majątków na dzierżawieniu podatków, loterii, dostawach dla wojska, skupie owiec i wełny. Bogacono się także na lichwie. Do czołowych postaci w gospodarce należy zaliczyć: Szyję Manełę, Borucha Manełę, Szlamę Rajzmana, Jakuba Frenka, Mojżesza Rotenberga.

W okresie walk powstańczych spore zasługi dla polskich oddziałów oddał chęciński kupiec złomu Icek Eisenberg. Otóż, pułkownik Ksawery Czengierey nakazał podległym rosyjskim oddziałom, aby zbierały z pól bitewnych porzuconą przez powstańców broń. Gdy zgromadzono jej odpowiednią ilość, wieziono na sprzedaż do Eisenberga. Ten ją sortował i dobre sztuki sprzedawał powstańcom. On też uratował Bolesława Anca i jego bratanka od szubienicy.

W 1862 r. Żydzi w Chęcinach stanowili 77,7% ogółu mieszkańców. Okręg chęciński liczył wówczas 904 rodziny, ale w bardzo krótkim czasie aż 333 rodziny zadeklarowały przeniesienie się do Kielc. Był to wynik podupadającej gospodarki w Chęcinach, przeludnienia i wzrastającej roli Kielc. Nie podobało się to rabinatowi chęcińskiemu, który próbował bezskutecznie protestować. W marcu 1868 r. utworzono osobny okręg bóżniczy w Kielcach.

Pisano o Chęcinach w 1874 r.: „*Miasteczko nasze - to par excellence żydowska siedziba, o czym świadczą druty w poprzek wszystkich dróg doń wiodących pozawieszane*”. W innym miejscu czytamy: „*Ciasno i brudno w naszych Chęcinach, aż strach pomyśleć (...) kałuże, błota i nieczystości, których nawet skwarne lato wysuszyć nie było w stanie*”.

Rok 1885 nie był dla miasta szczęśliwy, mimo starań ominęła go Kolej Iwanogrodzko-Dąbrowska. Stację kolejową zlokalizowano w oddalonej o kilka kilometrów Wolicy. Musiało się to odbić niekorzystnie na gospodarce miasta.

W 1896 r. Chęciny liczyły 5083 osoby, w 1883 r. - 6578. Jak pisze Marian Paulewicz Żydzi żyjący w Chęcinach byli grupą narodowościową niezwykle prężną, zaś: *„Odrębna religia była silną barierą zabezpieczającą ich od wynarodowienia...”*. W latach 80. XIX w. Żydom chęcińskim przewodził rabin Nusyn Majer Fisz.

W końcu XIX w. pisano: *„Chęciny to rudera złożona z 400 domów, klitek i kliteczek...”*. Miasto żyło z rzemiosła i handlu. Na targi odbywające się w poniedziałek przybywało po kilka tysięcy osób.

W 1905 r. miasto zostało poważnie zniszczone przez pożar. W 1909 r. było w Chęcinach ogółem 5590 mieszkańców, w tym 2157 katolików, 3414 żydów i 19 prawosławnych. Żydzi stanowili więc 61,1% ogółu mieszkańców.

W momencie odzyskania niepodległości w 1918 r. w Chęcinach były 552 budynki, w większości parterowe, wzniesione z łamanego kamienia. Mieszkało tu 4234 Żydów; przeciętnie na jeden dom przypadało 11 osób. Polacy żyli głównie z roli i drobnego przemysłu wydobywczego, Żydzi z rzemiosła i handlu. Przeprowadzona w 1932 r. kontrola sklepów wykazała, że zaledwie kilka odpowiadało wymogom sanitarnym.

Na 66 zakładów rzemieślniczych w latach 20. XX w. 55 prowadzili Żydzi. Przeważały zakłady szewskie, krawieckie, kamasznicze oraz piekarnie. Aż 92% punktów handlowych należało do kupców żydowskich. Rozwinięto na dużą skalę skup i ubój gęsi. W 1925 r. tylko do Zagłębia Dąbrowskiego wywiezie 150 ton gęsiny. Do większych przedsiębiorstw żydowskich w latach 30. XX w. należy zaliczyć garbarnie: Moszka Gotliba, Wigdora Białobrody, L. Tenenbauma, tartak H. i L. Kaminerów, fabrykę wody sodowej Icka Rozental. Na dużą skalę handlem gęsiami zajmowali się: Icek Braun, Dawid Braunt, Moszek Fisz, Baruch Glass, Icek i Moszek Goldfeldowie, Moszek Ickowicz, Moszek Najman, Aron Rozenblum, Henoch Szpilberg, Josek Zylberberg, galanterię: Josek Berlin, Icek Chanef, Henoch Goldsztajn, Laks Rozenberg oraz Aron Zajac.

W okresie międzywojennym, oprócz Żydów z Chęcin, do gminy chęcińskiej należeli również zamieszkujący: Korzecko, Zajączków, Tokarnię, Wolice, Zgórsko i Bolmin. Wybrany w 1924 r. Zarząd liczył 12 członków, tak jakby gmina uważana była za dużą. W skład władz weszli: Alter Szmul Ickowicz, Josek Chaim Wajsbrod, Fiszel Frejersztajn, Zyzman Rajzman, Lejbuś Rozenwald, Pikus Heneft, Fiszel Miodownik, Herszel Garnfinkiel, Eliaz Berek Łokieć, Szymon Ryng, Mendel Lejzor Wajsbrot oraz Szloma Cemja Boczkowski.

Spis z 1925 r. wykazał, że gmina dysponuje synagogą na 300 osób, szkołą obok bóżnicy, domem modlitw na 150 osób, domem modlitw chasydów radoszyckich, domem modlitw przy przytułku, domem modlitw chasydów z Kocka. Majątek gminy oszacowano następująco: synagoga 50.000 zł, sześć domów modlitw 40.000 zł, cmentarz 1500 zł, plac pod łąźnią 40.000 zł, dom przytułku dla starców 5000 zł.

Zachowany budżet z 1926 r. wskazuje, że po stronie dochodów zamierzano uzyskać z rzezi bydła i drobiu 33 000 zł, czyli o 100% więcej niż rok wcześniej. Ze składek 4690 zł, z pokładnego 300 zł,

pomników 100 zł, bóżnicy 500 zł, łaźni 1000 zł, innych wpływów 200 zł. Niezgodnie z przepisami wprowadzono do budżetu dochody z koszerowania pieców (60 zł) oraz ślubów (25 zł). Starostwo natychmiast poleciło poprawić błędy.

W Chęcinach silni byli chasydzi, głównie zwolennicy cadyka z Radoszyc i Kocka. Mieli tu oni nie tylko swój bet hamidrasz, ale i swoje szkółki zwane „Kocka” i „Koło Kocka”.

W znakomitej sytuacji materialnej był rabin M. Borensztajn, który w 1933 r. pobierał 7800 zł rocznie, ponadto dostawał 600 zł na mieszkanie. W Zarządzie o wszystkim decydowali ortodoksi. Na ich wniosek subsydiowano Talmud Torę, Bejs Jakow oraz dom starców.

Dane przekazane do starostwa w 1933 r. wykazują, że w gminie chęcińskiej było 4500 Żydów. Dochód z rzezi miał wynosić 42.000 zł, ze składek 11.079 zł, z innych źródeł 500 zł, co dawało w sumie 53.579 zł. Tym razem uderza suma składek. Należy przypuszczać, że do bieżących doliczono zaległe. Pobory rabina określono na 7800 zł rocznie, funkcjonariuszy gminy na 37.609 zł, inwestycje 5950 zł, subsydia 500 zł, dobroczynność 1500 zł, inne wydatki 2220 zł.



W 1937 r. liczbę ludności żydowskiej w Chęcinach określono na 3200 osób, co nie wydaje się liczbą precyzyjną. Do płacenia składek zobowiązano 268 rodzin. W Zarządzie 100% wpływów mieli ortodoksi. Z gminą związane były dwa stowarzyszenia. Założone w 1922 r. Gemilut Chesed oraz powstałe 1927 r. Linas Hacedek. Poza gminą działała Żydowska Biblioteka Kultura.

4 września 1939 r. w mieście pojawili się żołnierze niemieccy. W połowie 1941 r. utworzono getto na obszarze wyznaczonym przez ulice Łokietka, Długą, Bolechowską, Radkowską i Kielecką. Zamknięto w nim Żydów miejscowych oraz z okolicznych miasteczek: Jędrzejowa, Małogoszcza, Sobkowa. Przebywało w nim w sumie 7,3 tys. osób. Jesienią 1942 r. mieszkańców getta pognano do stacji kolejowej w Wolicy, skąd wywieziono ich do obozów zagłady. Chorych, niepełnosprawnych oraz dzieci rozstrzelano na miejscu, w sadzie obok stacji.

6. Idea ekspozycji i związanej z nią działalności kulturalnej:

Z uwagi na niemal całkowity brak artefaktów związanych z historią społeczności żydowskiej jednym z podstawowych środków wyrazów wystawy stałej będą różnorodne środki audiowizualne oraz informacyjne. Na moment opracowania koncepcji udało się rozpoznać w zasobach krajowych jedynie kilkanaście sztuk historycznej ikonografii sprzed 1939 r.. Natomiast jest bardzo liczny zbiór dokumentów pisanych z okresu XVIII – XX w., które mogą być kanwą dla ścieżek dźwiękowych w niektórych działach tematycznych, jak również mogą być kanwą dla rekonstrukcji rysunkowych – artystycznych interpretacji omawianych sytuacji z życia chęcińskich żydów.

Historyczny i wartościowy artystycznie walor zabytkowych wnętrz synagogi wymusza skromny zestaw środków wyrazu ekspozycji. Dla pokazania odrębności wprowadzanych współcześnie elementów będą one posiadać minimalistyczny charakter, tak aby nie zakłócić odbioru zabytkowej architektury budynku. Ponadto wielofunkcyjny (konferencje, kameralne spektakle, warsztaty artystyczne itp.) charakter największej przestrzeni – głównej sali modlitw ogranicza znacząco możliwości stosowania rekonstrukcji scenograficznych, elementów dekoracyjnych czy współczesnych form przestrzennych dominujących w zabytkowym wnętrzu.

Funkcje kulturalne będą realizowane w następujących przestrzeniach:

- Strefa wejściowa - sień i przylegające pomieszczenie kahału (zarządu gminy żydowskiej): obsługa recepcyjna zwiedzających, szatnia szafkowa, kasa biletowa, niewielkie zaplecze kawiarniane, ekspozycja wprowadzająca w dzieje społeczności żydowskiej w Chęcinach
- Sala główna modlitw: omówienie zasad sprawowania kultu religijnego w synagodze, świąt żydowskich i tradycji ich celebracji, ekspozycja kilku artefaktów, infografiki na temat historii synagogi, zwiedzanie pomieszczenia z użyciem aplikacji VR (Virtual Reality) obrazującej rekonstrukcję wnętrza sprzed 1939 r., ponadto miejsce organizacji okazjonalnych wydarzeń, spektakli, odczytów, konferencji itp.
- Pomieszczenie babińca poświęcone roli kobiet w społeczności żydowskiej w Polsce zarówno w aspekcie religijnym, tradycyjnym jak również dnia codziennego

- Sala edukacyjna – miejsce organizacji różnorodnych tematycznie zajęć warsztatowych adresowanych do różnych grup wiekowych

Całość tekstowej warstwy narracyjnej w trzech wersjach językowych – polskiej, angielskiej i niemieckiej.

7. Opis rozwiązań wystawienniczych i edukacyjnych w poszczególnych przestrzeniach:

Strefa wejściowa – sień:

I - Mapy z naniesionymi miejscami związanymi z ludnością żydowską w trzech perspektywach (wyświetlane z projektora wraz ze sterowaniem z infomatu):

- szerszego regionu, w promieniu ok. 50-60 km, z uwzględnieniem kilku-, kilkunastu ośrodków osadniczych w bliższym i dalszym sąsiedztwie
- po kliknięciu z szerokiej perspektywy na obszar Chęciny – perspektywa bliższego regionu, w obrębie dzisiejszej Gminy Chęciny; mapa zawierać będzie informacje o miejscowościach w gminie, które w jakiś sposób związane są z kulturą żydowską, np. Tokarnia i Wolica, Korzecko, Bolmin;
- po kliknięciu na samo miasto Chęciny – przenosimy się na mapę samego miasta; propozycja narzucenia punktów w mieście, związanych z Żydami – synagogi, mykwy, domu modlitwy, dom rabina, Niemczówki, kamienic na Rynku, kirkutu

Oznaczenie:	Tematyka:	Nośnik:
I_E1	Społeczność żydowska w regionie	Ekran projekcyjny o wym. 318x156 cm (rys. W01)
I_P1	Społeczność żydowska w regionie	Projektor z laserowym źródłem światła: <ul style="list-style-type: none"> • technologia DLP, • rozdzielczość natywna WUXGA 1920x1200, • jasność min. 7000 ANSI lm, • współczynnik projekcji w zakresie min. 0,76 – 0,94:1, • wejście HDMI,

		<ul style="list-style-type: none"> • sterowanie LAN, RS-232, 12V trigger, • instalacja w zakresie 360°
I_M 1, N1	Spółeczność żydowska w regionie	<p>Infomat z ekranem dotykowym 22' w obudowie z blachy stalowej (rys. W02 i W03) wraz ze słuchawkami (2 szt.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość Full HD (1920x1080), • obudowy: open frame, • technologia wykrywania dotyku: pojemnościowa, • obsługa min. 10 punktów dotykowych, • technologia zapewniająca płynną i dokładną reakcję na dotyk nawet przy dodatkowej warstwie szkła na powierzchni ekranu, • jasność: min. 400 cd/m², wejście HDMI • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym. • pojedyncza słuchawka z uchwytem magnetycznym, zintegrowany przełącznik magnetyczny, głośnik: impedancja 32Ohm, kabel 1,8 m wzmocony zewnętrznym opłotem, możliwa funkcja autostartu po zdjęciu z uchwytu.
I_I1-4	Zdjęcia wizerunków dawnych żydowskich Chęcin na infografikach (ściana północna i wschodnia)	Wydruki wielkoformatowe (4 szt.) o wym. 120x80 cm (rys. AW02, ściana 1.3 i 1.4)

I_T 1	Napis „Chęciny – miejsce, gdzie żaden Żyd nie czuł się gościem”	Tekst wyklejany folią na ścianie o wym. 100x29,5 cm (rys. AW02, ściana 1.4)
I_I 5	Informacja tabliczka na lewo od portalu	Tabliczka z płyty AL/PE/AL. o wym. 30x21 cm
W1-3	Tabliczki kierunkowe – 3 szt.	Tabliczka z płyty AL/PE/AL. o wym. 30x21 cm

Wizerunki dawnych żydowskich Chęcin w dwóch infografikach na ścianie wschodniej w wymiarach ok. 0,8 m x 1,2 m. Rozstawione symetrycznie po ścianie. Na ścianie północnej, po prawej stronie od portalu napis/cytat:

„Chęciny – miejsce, gdzie żaden Żyd nie czuł się gościem”

R. Fromm Kirsten, „Sztetl: My Life in Small Polish Town Before the Holocaust”

Tuż obok portalu wejściowego do Sali Modlitw po prawej stronie infografika o wymiarze a na niej objaśnienie dotyczące samego portalu oraz inskrypcji na nim naniesionych. Opis portalu, jego historii i wystroju zajmie ok. 3-4 zdania. Tekst w dwóch językach – hebrajskim i tłumaczenie polskie. Tekst po polsku napisów: górny (w belkowaniu) – „Jak straszne jest owo miejsce, nie indziej, że jest to Dom Boży i wrota niebios” (cytat z Księgi Genesis) oraz dolny nad otworem wejściowym – „Otwórzcie mnie wrota sprawiedliwości, wejdę w nie, podziękuję Panu” (Psalmy).

Sala główna modlitw

II – tytuł modułu: „Cztery wieki historii”

Ściana zachodnia. Przedstawienie historii Żydów w Chęcinach, począwszy od najstarszych udokumentowanych źródeł mówiących o pobycie w mieście (połowa XVI w.) aż do początku II wojny światowej. Opis podzielony zostanie na trzy infografiki, z których pierwsza poświęcona zostanie historii Żydów w Polsce, z najważniejszymi datami i wydarzeniami, opisanymi w formie kalendarium. Druga dotyczyć będzie historii sensu stricto dziejom chęcińskich Żydów, od XVI do XVIII wieku. Trzecia infografika poświęcona zostanie historii ludności możeszowej w okresie XIX i XX w. Dodatkowym elementem będą trzy lightboxy, na których umieszczone zostaną grafiki, np. z fotokopiami dokumentów z epoki. Pod infografikami i lightboxami – ekspozytory wystawiennicze z eksponatami.

III – tytuł modułu: „W chęcińskim sztetlu”

Ściana północna. Schemat układu infografik, lightboxów i ekspozytorów taki sam jak na ścianie zachodniej. Na infografikach: zarys historii synagogi, rozbudowy, planów odbudowy itd. Na kolejnych

informacje dotyczące innych budynków, związanych z kulturą żydowską w mieście, takich jak choćby mykwa, szkoła, dom rabina, itd. Na lightboxach umieszczone zostaną np. archiwalne plany synagogi, rozbudowy mykwy itp.

IV – tytuł modułu: „Brama Nieba”

Ściana wschodnia. Objaśnienie czym jest aron ha-kodesz, parochet, ner tamid, menorah, Tora itp. oraz zaznaczenie obrzędowości, sposobu i rodzaju modlitwy czy roli rabina.

V – tytuł modułu: „Shoah”

Ściana południowa: W lightboxach opis okresu II wojny światowej i holocaustu, od 1939 do likwidacji getta w 1942 r. Historia życia codziennego w getcie, współpracy z Polakami, prześladowań, wywózki do obozu zagłady w Treblince. Dodatkowo grafiki z okresu II wojny (np. Judenratu). W infomacie znajdzie się możliwość odsłuchania/przeczytania wspomnień uczestników tamtych wydarzeń lub też potomków osób, które przeżyły wojnę.

Oznaczenie:	Tematyka:	Nośnik:
II_I1	Cztery wieki historii	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 200x100 cm (rys. AW05, ściana 2.1)
II_I2	Cztery wieki historii	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 200x100 cm (rys. AW05, ściana 2.1)
II_I3	Cztery wieki historii	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 200x100 cm (rys. AW05, ściana 2.1)
II_G1-2	Artefakty w posiadaniu Zamawiającego	Gabloty przyścienne, 2 szt. o wym. 150x60x104 cm (rys. W05)
III_I1	W chęcińskim sztetlu	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 200x100 cm (rys. AW06, ściana 2.2)
III_I2	W chęcińskim sztetlu	Gabloty przyścienne, 2 szt. o wym. 150x60x104 cm (rys. W05)
III_I3	W chęcińskim sztetlu	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 200x100 cm (rys. AW06, ściana 2.2)
III_G1-2	Artefakty w posiadaniu Zamawiającego	Gabloty przyścienne, 2 szt. o wym. 150x60x104 cm (rys. W05)
III_Z3	Model bimy	Model wykonany w technologii druku 3d w drewnie w skali ok. 1:10 (rys. W07)

IV_I1	Brama nieba	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 205x150 cm (rys. AW07, ściana 2.3)
V_I1	Szoah	Infografika w formie lightboxu o wym. 100x265 cm (rys. AW04 i W06)
V_M1, N5	Szoah	<p>Infomat z ekranem dotykowym 22' w obudowie z blachy stalowej (rys. W02 i W03) wraz ze słuchawkami (2 szt.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość Full HD (1920x1080), • obudowy: open frame, • technologia wykrywania dotyku: pojemnościowa, • obsługa min. 10 punktów dotykowych, • technologia zapewniająca płynną i dokładną reakcję na dotyk nawet przy dodatkowej warstwie szkła na powierzchni ekranu, • jasność: min. 400 cd/m², wejście HDMI • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym. <p>pojedyncza słuchawka z uchwytem magnetycznym, zintegrowany przełącznik magnetyczny, głośnik: impedancja 320hm, kabel 1,8 m wzmocniony zewnętrznym opłotem, możliwa funkcja autostartu po zdjęciu z uchwytu.</p>
W4-5	Tabliczki kierunkowe – 2 szt.	Tabliczka z płyty AL/PE/AL. o wym. 30x21 cm

Aplikacja VR odwzorowująca wnętrze Sali modlitw w synagodze przed 1939 r. (do użytku na smartfonach zwiedzających):

Prezentacja 3D wnętrza synagogi do wyświetlenia na urządzeniach przenośnych ma cechować fotorealistyczna grafika stworzona w oparciu o materiały referencyjne dostarczone przez Zamawiającego

- Prezentacja 3D wnętrza synagogi ma być w stanie wyświetlić się na urządzeniach mobilnych nawet w wypadku słabszych urządzeń posiadanych przez zwiedzających
- Prezentacja i Avatary mają być wczytywane z platformy, do której będzie miała dostęp osoba wyznaczona przez Zamawiającego i na której będzie w stanie zarządzać treścią
- Prezentacja 3D wnętrza synagogi do wyświetlenia na urządzeniach przenośnych ma cechować fotorealistyczna grafika stworzona w oparciu o materiały referencyjne dostarczone przez Muzeum
- Wizualizacja 3D wnętrza synagogi ma być w stanie wyświetlić się na urządzeniach mobilnych nawet w wypadku słabszych urządzeń posiadanych przez zwiedzających
- Prezentacja i Avatary mają być wczytywane z platformy, do której będzie miała dostęp osoba wyznaczona przez Zamawiającego i na której będzie w stanie zarządzać treścią.

Aplikacja będzie pokazywać wnętrze synagogi sprzed 1939 r. w trakcie szabasowych modłów wraz z animowanymi avatarami modlących się Żydów. Zostanie wirtualnie zrekonstruowana drewniana bima, naścienne polichromie wraz z cytatami z Tory, a także ozdobne żyrandole oraz inne meble. Zwiedzający posługując się tabletem będzie mógł niejako przenieść się w czasie dzięki korelacji oryginalnego wnętrza Sali z obrazem wyświetlanym na ekranie i precyzyjnie pozycjonowanym w zależności od położenia widza i skierowania tabletu. Widz będzie miał możliwość przybliżania poszczególnych detali i wchodzenia w pewną interakcję z modlącymi się. Aplikacja może zawierać dodatkowe elementy takie jak informacje na temat poszczególnych tekstów hebrajskich czy motywów symbolicznych.

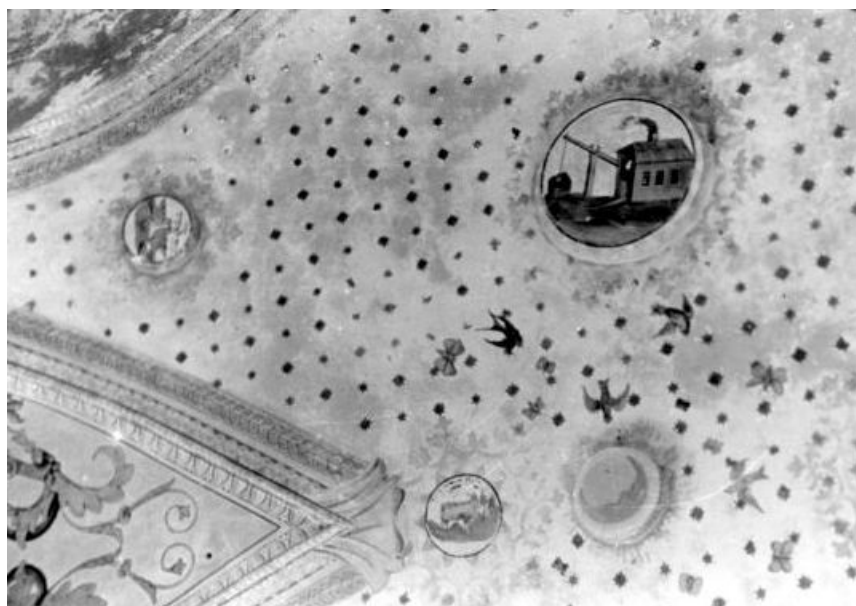
Aplikacja aktywowana za pomocą kodu QR umieszczonego w module IV „Brama Nieba”.



Drewniana bima sprzed 1939 r., główna wytyczna do wirtualnej rekonstrukcji wnętrza



Fresk wyobrażający Lewiatana w północno – zachodnim narożniku Sali modlitw



Fragment dekoracji sklepienia



Fragment dekoracji ściany



Przykład działania aplikacji VR (Casa Batlló, proj. A. Gaudiego, Barcelona)

Pomieszczenie babiniec na I piętrze, z odrębnym wejściem z zewnątrz, nie połączone komunikacyjne z salą główną:

Babiniec to nazwa wydzielonej części synagogi, przeznaczonej dla kobiet. Kobiety w ortodoksyjnym judaizmie nie mogły przebywać w głównej sali synagogi, więc kiedy w średniowieczu w modlitwach zaczęły brać udział kobiety, zaczęto budować dla nich osobne pomieszczenia. Panowała opinia, że kobiety obecne w głównej sali rozpraszałyby modlących się mężczyzn. Babiniec pojawiły się jako odrębne salki, usytuowane z boku sali męskiej, albo na galerii lub balkonie (emporze). Powszechnie zaczęto budować synagogi z babiniec lub dobudowywać je do już istniejących synagog w XV–XVI wieku. Babiniec musiały mieć niezależne wejście i takie połączenie z salą główną, żeby kobiety nie były widziane ani słyszone przez mężczyzn zgromadzonych w synagodze. Dlatego zwykle połączenie między babiniec a salą męską ograniczało się do małych okienek.

VI – tytuł modułu: „Nasi bracia – Żydzi”

Ściana zachodnia. Prezentacja historii Chęcin z perspektywy osób w nich mieszkających. Na 17 planszach, ułożonych w trzech poziomych rzędach umieszczone zostaną wizerunki osób pochodzących z Chęcin, przedstawiających żydowskich mieszkańców w zróżnicowany sposób, zarówno mężczyzn, kobiety, dzieci, chasydów, rabinów, żołnierzy, żydów zasymilowanych, etc. Każda z postaci będzie posiadała indywidualny biogram z imieniem i nazwiskiem, ewentualnie latami życia. Pomiędzy grafikami znajdzie się dłuższy tekst, opisujący niektóre postaci, ich zawody, losy, itd.

Audioprzewodnik: opowieść prowadzona przez kobietę-Żydówkę. Rozpoczyna się przy ścianie 3.1, gdzie prowadząca narrację będzie mówić o swoich „sąsiadach” Żydach, z wykorzystaniem zaprezentowanych zdjęć dawnych żydowskich mieszkańców miasta. Narracja opierać się będzie na

snuciu opowieści o różnorodności społeczeństwa żydowskiego, jej postaciach wybitnych, ale także sąsiadach, przyjaciółach i związkach rodzinnych.

VII – tytuł modułu: „Jamim Towim”

Ściana północna. Infografika 1 i 2: Tekst poświęcony najważniejszym świętom w kulturze żydowskiej, w oparciu o kalendarz liturgiczny, ze szczególnym uwzględnieniem roli świąt w życiu społeczności żydowskiej, jej charakterystycznych elementów, zjawisk.

Audioprzewodnik: w tym miejscu opowiadająca będzie mówić o życiu żydowskich Chęcin z perspektywy pani domu/matki, która opisuje jak jej córka/syn uczestniczyli w obrzędzie bat micwy/bar micwy, będzie mówiła jak brała ślub, jak odbywał się pogrzeb jej.

VIII – tytuł modułu: Na targu i jarmarku...

Ściana wschodnia: Życie gospodarcze/zawodowe ludności żydowskiej. Daje to podstawę do zaprezentowania roli historii Żydów w gospodarce. Będzie można zapoznać się z nią na infografice, umieszczonej na prawej stronie ściany wschodniej. Opowieść o życiu zawodowym chęcińskich Żydów, również z perspektywy kobiecej (np. opowieść o zawodzie wykonywanym przez kobietę, zawodzie wykonywanym przez jej męża/brata/ojca), o miejscowym handlu, o tym gdzie chęcińscy handlarze jeździli i co sprzedawali.

Audioprzewodnik: opowieść o życiu zawodowym chęcińskich Żydów, również z perspektywy kobiecej (np. opowieść o zawodzie wykonywanym przez kobietę, zawodzie wykonywanym przez jej męża/brata/ojca), o miejscowym handlu, o tym gdzie chęcińscy handlarze jeździli i co sprzedawali.

IX – tytuł modułu: Żydowski dom, żydowska ulica

Ściana południowa: opowieść o życiu codziennym/rodzinnym, z naciskiem na ubiór żydowski, jedzenie żydowskie, sposób jego przyrządzania, koszerność; dzieci – ich zabawy, szkoła, współegzstencja z polskimi współmieszkańcami. Tablice informacyjne będą bardziej szczegółowym uzupełnieniem jej opowieści.

Audioprzewodnik: opowieść o życiu codziennym/rodzinnym, z naciskiem na ubiór żydowski, jedzenie żydowskie, sposób jego przyrządzania, koszerność; dzieci – ich zabawy, szkoła, współegzstencja z polskimi współmieszkańcami

Oznaczenie:	Tematyka:	Nośnik:
VI_I1	Nasi bracia żydzi	Zestaw 17 infografik – sylwetki żydowskich mieszkańców Chęcin, tablice z płyty

		AL/PE/AL. formatu A3 (rys. AW09, ściana 3.1)
VI_T1-3	Nasi bracia żydzi	Tekst naścienny (3 szt.) wyklejany folią, pole formatu A3 (rys. AW09, ściana 3.1)
VII_Z1+M1+N1	Jamim Towim	<p>Projekcja holograficzna w zabudowie (holobox, rys. W11):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holograficzna gabłota ekspozycyjna, pozwalająca na wyświetlanie hologramów w powietrzu metodą Pepper's Ghost, • możliwość wyświetlania treści wokół prawdziwego przedmiotu, • przekątna pozwalająca na wyświetlanie hologramu dorosłej osoby w realnym rozmiarze • Przepuszczalność światła 89% • Zastosowanie – wewnętrzne • Minimalna grubość – 0,1 mm • Gwarancja – min. 5 lat • rozdzielczość 1920x1080, • możliwość odtwarzania materiałów z karty SD lub podłączenie sygnału wideo przez gniazdo HDMI, • mini komputer w zestawie.
VII_I1	Jamim Towim	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 170x95 cm (rys. AW09, ściana 3.2)
VII_I2	Jamim Towim	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 170x95 cm (rys. AW09, ściana 3.2)
VIII_T1	Na targu i jarmarku...	Tekst naścienny wyklejany folią na ścianie
VIII_I1	Na targu i jarmarku...	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 120x120 cm (rys. AW10, ściana 3.3)
VIII_I2	Na targu i jarmarku...	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 120x120 cm (rys. AW10, ściana 3.3)

VIII_M1+N4	Na targu i jarmarku...zdigitalizowane materiały dotyczące m.in. życia gospodarczego społeczności żydowskiej w Chęcinach	<p>Infomat z ekranem dotykowym 22' w obudowie z blachy stalowej (rys. W02 i W03) wraz ze słuchawkami (2 szt.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość Full HD (1920x1080), • obudowy: open frame, • technologia wykrywania dotyku: pojemnościowa, • obsługa min. 10 punktów dotykowych, • technologia zapewniająca płynną i dokładną reakcję na dotyk nawet przy dodatkowej warstwie szkła na powierzchni ekranu, • jasność: min. 400 cd/m², wejście HDMI • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym. • pojedyncza słuchawka z uchwytem magnetycznym, zintegrowany przełącznik magnetyczny, głośnik: impedancja 32Ohm, kabel 1,8 m wzmocniony zewnętrznym opłotem, możliwa funkcja autostartu po zdjęciu z uchwytu.
IX_I1	Życie codzienne rodziny żydowskiej, z zaznaczeniem roli mężczyzny, kobiety, dzieci w rodzinie	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 110x110 cm (rys. AW10, ściana 3.4)
IX_I2	Życie codzienne rodziny żydowskiej, z zaznaczeniem roli mężczyzny, kobiety, dzieci w rodzinie	Tablica z płyty AL/PE/AL. o wym. 110x110 cm (rys. AW10, ściana 3.4)

IX_T1-2	Tytuł i opis modułu tematycznego	Tekst naścienny (3 szt.) wyklejany folią, pole formatu A3 (rys. AW09, ściana 3.1)
X_G1	Przedmioty dnia codziennego	Gablota wolnostojąca o wym. 175x83x75 cm (rys. W09)
X_M1	Obrzędowość związana z pogrzebem oraz kirkut	<p>Stół multimedialny o wym. 175x83x75 cm (rys. W08) z monitorem dotykowym 60':</p> <ul style="list-style-type: none"> • open frame, • rozdzielczość min. UHD 380 x 2160, • min. 50 punktów dotyku, jasność min. 500 cd/m2, • praca 24/7, • twardość szkła min. 7H. • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym
X_N2	Nagrania archiwalne	<p>Głośnik kierunkowy (lub zestaw głośników ponad dłuższą krawędzią stołu) typu "Sound Shower":</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologia membrany przystosowanej do kierunkowego przetwarzania dźwięku i zapewniająca kontrolowaną dyspersję sygnału. • Wzmacniacz mocy audio dedykowany do głośnika kierunkowego, • przenoszenia min. 100 Hz - 16 kHz, • stosunek S/N > 70dB, THD <0,05, • na mikrofon do pomiaru natężenia dźwięku w otoczeniu, • port Ethernet.

X_G2+M2	Świat oczami dziecka – szkoła, zabawy, bar micwa/bat micwa + eksponaty	<p>Stół multimedialny o wym. 175x83x75 cm (rys. W10) z monitorem dotykowym 32' i gablotą na eksponaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • open frame, • rozdzielczość min. UHD 380 x 2160, • min. 50 punktów dotyku, jasność min. 500 cd/m2, • praca 24/7, • twardość szkła min. 7H. • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym
X_N3	Nagrania archiwalne	<p>Głośnik kierunkowy (lub zestaw głośników ponad dłuższą krawędzią stołu) typu "Sound Shower":</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologia membrany przystosowanej do kierunkowego przetwarzania dźwięku i zapewniająca kontrolowaną dyspersję sygnału. • Wzmacniacz mocy audio dedykowany do głośnika kierunkowego, • przenoszenia min. 100 Hz - 16 kHz, • stosunek S/N > 70dB, THD <0,05, • na mikrofon do pomiaru natężenia dźwięku w otoczeniu, <p>port Ethernet.</p>

Hologram w technologii Paper's Ghost na folii projekcyjnej – holograficznej przy zastosowaniu projektorów umieszczonych pod kątem 45° względem powierzchni folii. Hologram wyobrażać będzie postać młodej, religijnej Żydówki w stroju charakterystycznym dla okresu międzywojennego. Postać w formie avatara w skali 1:1, poruszająca się w sposób naturalny wypowiadająca słowa modlitwy i objaśniająca ich znaczenie w języku polskim. Czas trwania pokazu max. 3 min. Strefa pokazu w formie wydzielonej strefy tak aby zapewnić odpowiednie warunki projekcji i rozmieszczenia urządzeń

Sala edukacyjno – warsztatowa:

Przewiduje się wyposażenie Sali na potrzeby organizacji zajęć edukacyjnych, czy o charakterze rozwoju osobistego adresowanych do następujących grup wiekowych:

- Dzieci młodsze 6 – 9 lat
- Dzieci starsze 10 – 13 lat
- Młodzież 14 – 16 lat
- Osoby dorosłe
- Seniorzy +65

Prezentacja multimedialna, interaktywna, na bazie pionowo ustawionego monitora 65' wyposażonego w czujniki kinect. Wykonanie dwóch avatarów przedstawiających postacie żydowskich dzieci sprzed 1939 roku, które będą reagować na obecność zwiedzającego, słuchające jego pytań i odpowiadające głosem dziecka na jego pytania w formie swobodnej, naturalnej wypowiedzi. Postacie będą znajdować się na zrekonstruowanej chęcińskiej ulicy z Zamkiem Królewskim w tle. Instalacja na bazie modułu sztucznej inteligencji typu ChatBoot.

- Postacie mają być wykonane w technice 3D w oparciu o dostarczone referencyjne zdjęcia i obrazy, mają posiadać naturalną mimikę i wypowiedzi zsynchronizowane z ruchem warg.
- Postacie mają odpowiadać tylko na tematy przekazane przez Zamawiającego w sposób kulturalny i wskazany przez Zamawiającego
- Prezentacja i Avatary mają być wczytywane z platformy, do której będzie miała dostęp osoba wyznaczona przez Muzeum i na której będzie w stanie zarządzać treścią

Podłoga multimedialna w formie projekcji poświęcona grom i zabawom podwórkowym żydowskich dzieci w przedwojennej Polsce.



Oznaczenie:	Tematyka:	Nośnik:
XI_P1	Projekcja programów edukacyjnych	<p>Projektor z laserowym źródłem światła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologia DLP, • rozdzielczość natywna WUXGA 1920x1200, • jasność min. 7000 ANSI lm, • współczynnik projekcji w zakresie min. 0,76 – 0,94:1, • wejście HDMI, • sterowanie LAN, RS-232, 12V trigger, • instalacja w zakresie 360° • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym.

XI_E1	Projekcja programów edukacyjnych	Ekran projekcyjny zwijany z napędem elektrycznym
XI_M1	Prezentacja interaktywna avatarów żydowskich dzieci	<p>Monitor dotykowy 65':</p> <ul style="list-style-type: none"> • open frame, • rozdzielczość min. UHD 380 x 2160, • min. 50 punktów dotyku, jasność min. 500 cd/m2, • praca 24/7, • twardość szkła min. 7H. • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym • czujniki ruchu typu kinect • nagłośnienie dedykowane zabudowane wraz z monitorem • mikrofon • aplikacja typu ChatBoot
XI_P2	Gry i zabawy żydowskich dzieci przed 1939 r.	<p>Projektor z laserowym źródłem światła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologia DLP, • rozdzielczość natywna WUXGA 1920x1200, • jasność min. 7000 ANSI lm, • współczynnik projekcji w zakresie min. 0,76 – 0,94:1, • wejście HDMI, • sterowanie LAN, RS-232, 12V trigger, • instalacja w zakresie 360° • komputer typu mini-PC, dysk SSD min. 128 GB, pamięć RAM min. 8 GB, pozostałe parametry

		<p>pozwalające na płynne działanie aplikacji, w zestawie z systemem operacyjnym</p> <ul style="list-style-type: none"> • czujniki kinect • Sterowanie pilot / pisak • Montaż sufitowy / na wysięgniku ruchomym • Kalibracja automatyczna • Gwarancja 3 lata • 3 rodzaje interakcji pisak / ruch / robot
XI_N1	Nagłośnienie sufitowe	<ul style="list-style-type: none"> • Głośnik do zabudowy, • Przetwornik 2", czułość 86 dB (1W/1m), pasmo 120 Hz - 20 kHz, w zestawie z transformatorem umożliwiającym pracę na linii 100V. • Wzmacniacz audio 1-kanałowy 100V, klasa D, moc min. 60W @ 100V.

8. Ogólne wymagania dla wykonania systemów audiowizualnych:

Ze względu na charakter ciągłej i wielogodzinnej pracy w ramach ekspozycji, urządzenia użyte do stworzenia instalacji multimedialnych powinny być urządzeniami cechującymi się wysoką niezawodnością oraz stabilnością działania i parametrów. Jednocześnie urządzenia te powinny charakteryzować się możliwie niskim poborem mocy elektrycznej i co się z tym wiąże możliwie małą emisją energii cieplnej (np. wzmacniacze mocy audio klasy D, urządzenia z funkcją ECO, wyświetlacze LED, itp.). Urządzenia powinny być fabrycznie nowe.

Ze względu na rozległość systemu oraz ilość urządzeń multimedialnych należy zastosować system centralnego sterowania i zarządzania umożliwiającym nadzorowanie i kontrolowanie funkcjonowania poszczególnych podsystemów/elementów oraz systemu jako całości.

Instalacja, podłączenie, konfiguracja, oprogramowanie i uruchomienie systemu powinno być przeprowadzane przez specjalizującą się w tym zakresie firmę. Wykonawca systemu powinien dysponować odpowiednim potencjałem technicznym, co w praktyce oznacza posiadanie odpowiedniej kadry inżynierskiej (osobami zdolnymi do wykonania zadania), z minimum kilku letnim doświadczeniem w branży systemów audiowizualnych/multimediów i informatycznych w obszarze muzealnym.

9. System zintegrowanego zarządzania ekspozycją:

System multimedialny należy zintegrować w ramach systemu zarządzania ekspozycją, który maksymalnie uprości obsługę ekspozycji, umożliwiając nadzorowanie i kontrolowanie funkcjonowania poszczególnych podsystemów oraz systemu jako całości. Obsługa systemu powinna być maksymalnie uproszczona i czytelna dla służb technicznych Zamawiającego. W ramach systemu zarządzania pracą ekspozycji należy wykonać dedykowaną aplikację sterującą z interfejsem graficznym w języku polskim, zainstalowaną na tablecie bezprzewodowym lub stacji roboczej wskazanej przez Użytkownika. System powinien mieć możliwość zarządzania uprawnieniami i dostępem użytkowników do odpowiednich funkcji systemu. System powinien umożliwić włączanie/wyłączenie poszczególnych urządzeń multimedialnych, w tym kontrolerów stanowiskowych i przypisanych do nich aplikacji, a także sterowanie całymi grupami obiektów, takich jak stanowiska multimedialne, czy oświetlenie. Uruchomienie i wyłączenie stanowisk oraz ekspozycji jako całości, będzie wyzwalane również automatycznie z wykorzystaniem harmonogramu, z możliwością indywidualnego planowania na każdy dzień tygodnia, dynamicznego zarządzania wyjątkami związanymi np. z zamknięciem obiektu. System powinien zgłaszać (np. drogą mailową) wyznaczonym osobom awarię urządzeń oraz np. konieczność okresowej konserwacji urządzeń. Aby uniknąć przegrzania kluczowych dla działania ekspozycji urządzeń centralnych, a co za tym idzie negatywnie wpływając na ich żywotność, w centralnej szafie rack powinien być zainstalowany układ pomiaru temperatury zintegrowany z systemem zarządzania. System powinien mailowo powiadomić Użytkownika o przekroczeniu optymalnej temperatury pracy urządzeń, a w skrajnych sytuacjach odciąć zasilanie części bądź wszystkich urządzeń, zapobiegając w ten sposób awarii systemu.

Projekt systemu zintegrowanego zarządzania ekspozycją zakłada budowę sieci strukturalnej jako podstawy do sterowania wszystkimi playerami i urządzeniami multimedialnymi. Do każdego urządzenia obsługującego dane stanowisko na ekspozycji wyposażonego w port Ethernetowy zostanie doprowadzone oddzielne połączenie o przepustowości 1 Gb/s. Poza tym, Wykonawca systemu multimedialnego, w porozumieniu z zespołem IT Inwestora, dostarczy i skonfiguruje odpowiednią technologię umożliwiającą zestawianie połączeń VPN pomiędzy siecią systemu zarządzania a lokalizacją zdalną tj. serwisem Wykonawcy. Umożliwi to pełen dostęp zdalny do wszystkich sieciowych

urządzeń wchodzących w skład systemu, w tym możliwość ich resetowania, a co za tym idzie szybką reakcję serwisową Wykonawcy w przypadku awarii systemu. Rozwiązanie to będzie oparte o urządzenia typu security router/firewall i umożliwi kontrolę, monitoring i ograniczenie ruchu sieciowego między wydzielonymi częściami sieci. Logiczna izolacja sieci w połączeniu z ograniczeniami ruchu pozwoli utrzymać maksymalne bezpieczeństwo sieci. System zarządzania ekspozycją powinien być kompletny w zakresie urządzeń i oprogramowania. Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia przedstawi Zamawiającemu do akceptacji schematy połączeń, listę urządzeń oraz projekt layoutu aplikacji sterującej

10. Wymagania dla pozostałych nośników ekspozycyjnych i audioprzewodnika:

Wymagania dla lightboxów (podświetlanych wydrukach na szklanych płytach):

- Szata graficzna każdego z lightboxów musi być zgodna z Księgą Tożsamości Wizualnej.
- Całość materiału przedstawionego na nośniku musi być dostępna w trzech wersjach językowych (polski, angielski i niemiecki).
- Wszystkie kompozycje graficzno - tekstowe na ekspozycji używają tego samego zestawu i wielkości krojów pisma.
- Każdy nośnik składa się ze zdjęć i grafik (poddanych ujednolicającej obróbce graficznej) oraz tekstu informacyjnego.
- Materiał: szkło z grafiką wykonaną w technice sitodruku; kasetta stalowa, montażowa.
- Szkło typu "multifloat" o gr. 8mm na bazie szyby gr 4mm, wszystkie szyby hartowane,
- Szkło klejone z wykorzystaniem folii PVB,
- Przepuszczalność szkła - nie mniej niż 89%, odbicie na zewnątrz nie większe niż 8%, emisyjność nie mniejsza niż 0,89,
- Obróbka krawędzi: szlif + poler krawędziowy,
- Podświetlenie lightboxu: mata LED rozłożona równomiernie, moc 60-100W, możliwość płynnego regulowania natężenia światła.

11. Wytyczne dla grafik informacyjnych:

- Rozwinięcia ścian przedstawiają maksymalny obszar na grafiki, teksty itp. Projekt kompozycji graficznej do przygotowania przez Wykonawcę, do akceptacji Zamawiającego i Projektanta
- System mocowania wydruków nie może zawierać elementów widocznych na przedniej stronie powierzchni wystawienniczej.
- Płyta posiada obustronne okładziny lakierowane piecowo (wykończenie matowe lub na wysoki połysk) bądź lakierowane strukturalnie, walcowane lub anodowane. Płyta musi być łatwa w

obróbce giętej, wycinaniu oraz nadrukowywaniu. Należy wziąć pod uwagę duży wachlarz kolorystyczny i strukturalny materiału.

- Sztywne płyty o grubości 3 mm mocowane na podkonstrukcji z aluminiowych profili 40x40x2 mm. Płyty PCV do celów wystawienniczych, w grubościach 5 - 12 mm, możliwość użycia różnych kolorów. Sztywne płyty, których obustronne okładziny nasączone są żywicą, a rdzeń wykonany jest z ekstrudowanej pianki polistyrenowej. Wysokojakościowa płyta z PCW do celów wystawienniczych. Jakościowa płyta z PCW o grubości od 5 – 12 mm. Wymagana jest wysoka twardość płyty, sztywność i odporność na złamania. Bardzo dobre właściwości zadruku i możliwości wycinania dowolnych kształtów.
- Wszystkie wydruki wielkoformatowe wykona należy w technologii UV. Druk UV, to wysokojakościowy druk cyfrowy wykorzystujący tusze UV.
- Wydruki na aluminiowych płytach kompozytowych (AL-PE-AL) z możliwością szerokiego stosowania różnych odmian, w zależności od wymogów ekspozycyjnych w wersji standardowej składająca się z dwóch aluminiowych okładzin o grubości 0,3mm oraz rdzenia polietylenowego.
- Folie wystawiennicze. Dostosowane do plotowania i naklejania na różne podłoża. Z możliwością wykorzystania szerokiej gamy kolorów oraz struktur. Zalecane stosowanie dla ścian z tekstami informacyjnymi. Z możliwością dowolnego stosowania różnych odmian, w zależności od wymogów ekspozycyjnych.
- Informacja wykonana z polimerycznej folii PCV, kalandrowanej. Folia musi być przystosowana do cięcia ploterowego. Folia o wysokiej stabilności wymiaru. Szeroka gama kolorystyczna (min. 70 kolorów). Grubość folii - 60µm, klej poliakrylowany, rozpuszczalnikowy, permanentny.
- Drugą techniką będzie malowanie tekstu bezpośrednio na podłożu ściany poprzez szablony. Należy wykorzystać technikę malowania natryskowego farbą tożsamą z zastosowaną do pomalowania ścian.
- Maksymalna sugerowana ilość tekstu przy każdym zdjęciu, grafice, skanie dokumentu - nie więcej niż 250 znaków, przy założeniu ogólnym maksymalnie 2 – 3 obrazki na pojedynczym ekranie.

12. Wymagania odnośnie pozyskiwanego materiału graficznego, zdjęciowego, dokumentalnego:

Wszystkie materiały pozyskiwane zgodnie z wymaganiami merytorycznymi powinny być sprawdzane od strony technicznej w tym samym czasie przez profesjonalnego fotografa, grafika.

Materiały pozyskiwane dla wydruków:

- Powinny być skanowane w najlepszym wypadku z oryginalnego foto negatywu, kliszy fotograficznej w wysokiej rozdzielczości 2400 - 3000 dpi. Skanowanie w rozdzielczość 3000dpi można porównać do zdjęć wykonanych aparatem cyfrowym o matrycy posiadającej 10 megapikseli.
- Jeżeli jest to możliwe. Taka usługa powinna być zlecona profesjonalnej firmie skanującej klisze. Takie firmy dysponują profesjonalnymi skanerami o wysokiej rozdzielczości i wysokiej jakości lampami w urządzeniach.
- Jeżeli skanowanie z kliszy nie jest możliwe. Zdjęcia powinny być skanowane z miarą jak najmniejszej odbitki fotograficznej.
- Zdjęcia powinny być zapisywane w formacie bezstratnym, bez żadnej kompresji – TIFF.
- Zdjęcia skanować do profilu AdobeRGB.
- Materiał docelowy do druku musi mieć zawsze realną rozdzielczość 300 ppi.

Materiały dla nośników multimedialnych:

- Materiał wyjściowy powinien być tak samo dobrej jakości co materiał dedykowany drukom.
- Zdjęcia dedykowane interfejsom będą miały realną rozdzielczość 72 ppi, jednak nie oznacza to, że materiał zdjęciowy ma mieć sztucznie wygenerowane piksele; może być nieostry.
- Zdjęcie docelowe, które będzie mogło być powiększane na pełen ekran powinno mieć wielkość wyjściową 2268 x 1512px.

13. Wymagania odnośnie wykonania i montażu gablot ekspozycyjnych:

- Korpus gabloty wykonany są z paneli z blachy stalowej o grubości 1,5 - 2 mm, lakierowanych proszkowo. Elementy z blachy mocowane są do konstrukcji elementami mocującymi niewidocznymi wewnątrz gabloty. Kolorystyka zgodnie z dokumentacją rysunkową.
- Fronty gablot wykonane ze szkła bezpiecznego laminowanego 55.1 (grubość dwóch warstw szkła – każda po 5 mm i jedna folia PVB służąca do laminowania szkła). Krawędzie łączenia szkła poddane są obróbce polerowania . Nie dopuszcza się stosowania profili aluminiowych na pionowych krawędziach łączenia szkła. Krawędzie łączenia są uszczelnione trwale zamocowaną bezbarwną uszczelką silikonową.
- Elementy szklane korpusu gabloty są mocowane do profili nośnych górnych i dolnych, w taki sposób aby profile były niewidoczne od strony zewnętrznej gabloty. W górnej i dolnej części szkło jest lakierowane od wewnętrznej strony, wykonywane są tak zwane maski, o wysokościach w przedziale 90- 150 mm (do ustalenia z Zamawiających na etapie dokumentacji wykonawczej). Przyklejanie szyby poprzez maski do konstrukcji nośnej gabloty daje "czystą"

płaszczyznę szkła widoczną dla zwiedzającego z każdej strony gabloty. Do naniesionej na wewnętrzną powierzchnię szkła maski, klejony jest profil metalowy łączony z zawiasem mocowanym do korpusu gabloty. Rozwiązania techniczne otwierania gabloty oraz zastosowane zawiasy powinny być wykonane w taki sposób, żeby były niewidoczne dla zwiedzającego od zewnętrznej strony gabloty.

- Drzwi gabloty jednoskrzydłowe, zamykane są za pomocą zamków dyskowych o podwyższonej odporności na włamanie.
- Gabloty zamykane za pomocą wkładek bębnowych cylindrycznych atestowanych przez Instytut Mechaniki Precyzyjnej w klasie zabezpieczenia nie niższej niż: 1,6,0,0,0,8,6,2 klasa B wg PN – EN 1303:2007. Klasa zabezpieczenia 6.
- Odporność na włamanie – szkło w klasie P4A
- Wszystkie gabloty muszą posiadać możliwość zainstalowania w przyszłości autonomicznego (bezprowadowego) systemu alarmowego reagującego na próby nieuprawnionego otwarcia lub też na próby uszkodzenia.
- Wnętrze gablot ma umożliwiać zamocowanie 2-4 poziomów (zgodnie z dokumentacją rysunkową) półek szklanych wykonanych ze szkła float o grubości 8 mm. Krawędzie boczne półek szlifowane i polerowane. Półki mocowane są w gablocie przy użyciu systemu linkowego umożliwiającego płynne zmiany wysokości półek oraz szybki i łatwy demontaż systemu linkowego.
- Oświetlenie eksponatów realizowane jest za pomocą diod LED o barwie światła ciepłej (ok 3100 K) i współczynnika oddawania barw CRI o wartości minimalnej 90. Diody LED zamontowane są w szczelnych oprawach z możliwością regulacji ich wychylenia. System oświetlenia wyposażony jest w możliwość regulacji natężenia światła w gablocie.
- Gablota wyposażona jest w pasywny system klimatyzacji regulujący wilgotność względną w gablocie. Konstrukcja gabloty powinna umożliwiać wymianę granulatu krzemiankowego bez otwierania głównej części ekspozycyjnej.
- Gablota wyposażona jest w stopy regulacyjne umożliwiające jej poziomowanie.
- Ze względu na wymagania konserwatorskie i związaną z tym oczekiwaną stabilizację wilgotności wewnątrz gablot oraz oczekiwaną wysoką szczelność gablot, w ramach procesu zatwierdzania prototypów Wykonawca musi dokonać pomiarów jej szczelności. Pomiar ma być przeprowadzony atestowanym sprzętem i uznawaną powszechnie w muzealnictwie metodą sprawdzania szczelności gablot i wykazać, że szczelność ta jest przynajmniej na poziomie jednej wymianie powietrza na dwa i pół dnia ($ACD=0.4$). Brak spełnienia tego warunku skutkować będzie odrzuceniem prototypu.

- Zadana szczelność gabloty potrzebna jest w celu prawidłowego działania pasywnego systemu klimatyzacji (silicagel) regulującego wilgotność względną w gablocie. Konstrukcja gabloty powinna umożliwiać wymianę silicagel'u bez otwierania głównej części ekspozycyjnej gabloty.
- Materiały stosowane do budowy gablot muszą zapewniać ich neutralność chemiczną względem zbiorów wg wytycznych konserwatorskich zawartych w projekcie gablot.
- Dla oświetlenia gablot diodami przewidziano zastosowanie oświetlenia LED, które trzeba wykonać zgodnie z obowiązującymi normami - z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155 poz. 1089). W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do podłączenia wszelkich urządzeń i instalacji elektrycznych do przyłącza elektrycznego 230 V – znajdującego się w posadzce (lub ścianie) pod gablotą, oraz dostarczyć w ramach dokumentacji powykonawczej, wszelkie wymagane prawem dokumenty potwierdzające jakość oraz poprawność wykonania instalacji (miedzy innymi: pomiary, certyfikaty, uprawnienia personelu).

14. Pozostałe warunki i zalecenia wykonania ekspozycji:

Wykonane przez wykonawcę zabudowy ekspozycyjne muszą spełniać wymagania opisane w niniejszym projekcie oraz obowiązujące normy dla tego typu wyposażenia, w zakresie ich konstrukcji i eksploatacji.

Przy wykonywaniu zewnętrznych elementów ekspozycji należy uwzględnić:

- zabezpieczenie antykorozyjne elementów metalowych (lakier proszkowy, powder-coated); zastosowanie systemu powder-coating zapewnia całkowicie obojętne chemicznie wykończenie
- MDF niezawierający formaldehydu, np. pokryty termozgrzewalną folią ochronną (folia ochronna nie może być uszkodzona)
- dopuszcza się zastosowanie płyt typu Al-Pe-Al, po uprzednim ich zatwierdzeniu przez autora projektu
- podpory dla eksponatów muszą być solidne, spełniać wszystkie wymagania wystawowe, a jednocześnie muszą

Po zewnętrznej stronie zabudów należy uwzględnić:

- materiały ognioodporne, formaldehyd wolny MDF o wysokiej wytrzymałości w czasie wykańczania oraz w czasie narażenia na działanie światła
- stal i aluminium,
- rozwiązania równoważne po uprzedniej zgodzie autora projektu w ramach nadzoru autorskiego,

- grubość i przekrój płyt szklanych musi zostać dopasowany do miejsca ich zastosowania, zgodnie ze stosownymi rozporządzeniami i normami. Łączenie powierzchni szklanych musi się odbywać za pomocą przezroczystych, rozpuszczalnych materiałów uszczelniających, niezawierających czynników kwasowych.

Stosowane materiały powinny być materiałami stałymi, chemicznie obojętnymi, a ich bezpieczeństwo dla wystawianych eksponatów – potwierdzone. Materiały te nie będą powodowały matowienia, nie będą uwalniały ani powodowały uwolnienia substancji korozyjnych czy szkodliwych oparów. Minimalny czas na pozbycie się szkodliwych oparów/substancji, jaki musi upłynąć od montażu do umocowania eksponatów w gablotach, wynosi :

- kleje i inne materiały lepiące – 4 tygodnie,
- szklenie, farby wodne, lakier, pokost – 2 tygodnie,
- materiały uszczelniające, szczeliwo – 1 tydzień.

Elementy ekspozycji muszą zostać wykonane zgodnie z wymogami i normami europejskimi, z zapewnieniem części wymiennych wszędzie tam, gdzie zajdzie taka potrzeba.

Instalacja oświetleniowa zabudów ekspozycyjnych będzie podłączona do istniejącej instalacji elektrycznej w budynku – zaproponowane przez wykonawcę rozwiązania muszą uwzględniać stan istniejącej instalacji i możliwości zasilania 230 V ze stropu lub z posadzki sal wystawowych. Wykonawca powinien przedłożyć Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) dotyczącą schematów elektrycznych, wykonaną przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami pod kątem bezpieczeństwa, funkcjonalności i spełniania odpowiednich norm branżowych. Schematy dla poszczególnych pojedynczych zabudów, a także ich zestawów, powinny zawierać topologię połączeń diod LED, grubości przewodów elektrycznych, danych dotyczących układu regulacji jasności, zasilania diod LED oraz prądów rozruchowych występujących w układach. Przedstawione schematy będą podstawą oceny możliwości przyłączenia proponowanych układów elektrycznych do istniejących w instalacji elektrycznych w obiekcie.

W ramach systemu oświetleniowego LED dla eksponatów zapewnione zostanie następujące oświetlenie: maks. 50 lx dla eksponatów oryginalnych i maks. 200 lx dla reprodukcji oraz maks. 200 lx w przypadku wystawionych mebli zabytkowych.

Proponowane oświetlenie musi być zgodne z normą PN-EN 60598-2-1:1989, stosowaną w powiązaniu z EN 60598-1:2004 „Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe wbudowywane”, w celu wystawienia deklaracji CE dla zamontowanych układów oświetleniowych. Po zakończeniu prac wykonawca przedstawi zamawiającemu raport z badań oraz aktualnych uprawnień osób przeprowadzających badania końcowe układów elektrycznych gablot, zgodnie z normą PN-EN 60598-1:2000 „Oprawy oświetleniowe część I. Wymagania ogólne i badania”.

Urządzenia we wszystkich salach zostaną dobrane, podłączone i zintegrowane z gablotami w taki sposób, żeby pozostawały niewidoczne dla zwiedzających. Źródła światła i cały system oświetleniowy zostanie tak zamontowany, aby zapewnić personelowi czuwającemu nad bezpieczeństwem i konserwacją zebranych eksponatów przeprowadzenie wszelkich niezbędnych działań bez żadnych trudności. Źródła światła oraz oświetlenie nie powinno w żaden sposób wpływać na działanie systemów technologicznych (monitorów, komputerów, czujników interaktywnych itp.). Dopuszczalna kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) musi być zgodna z wymogami stosownej dyrektywy UE.

Zabudowy z instalacjami elektrycznymi powinny być oznaczone znakiem CE, zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155, poz. 1089). Wykonawca jest odpowiedzialny za weryfikację zgodności i kompatybilności zastosowanych instalacji z już istniejącymi na terenie obiektu.

Należy zwrócić uwagę na to, że przewody elektryczne nie będą widoczne i będą wbudowane w zabudowy ekspozycyjne w taki sposób, żeby spełniały wymogi bezpieczeństwa i nie przeszkadzały w odpowiedniej prezentacji eksponatów.

Wykonawca ma możliwość zaproponowania i wprowadzenia równoważnych rozwiązań konstrukcyjnych, które gwarantują prawidłową realizację zadania. Wszelkie zmiany w projekcie czy w formie rysunków, czy na etapie montażu, dotyczącego w szczególności formy oraz sposobu wykończenia zaprojektowanych elementów ekspozycji, nie będą zatwierdzane bez uprzedniego ich uzgodnienia i pisemnej akceptacji przez projektanta ekspozycji, i zamawiającego w zakresie właściwych dla nich kompetencji.

Wykonanie projektów warsztatowych oraz zapewnienie optymalnych rozwiązań pod względem technicznym, konstrukcyjnym i bezpieczeństwa leży po stronie wykonawcy wybranego do realizacji niniejszego projektu i nie powoduje zmiany ceny umownej.

W celu zebrania wszystkich informacji, niezbędnych do wykonania prac zgodnie z projektem, wykonawca ma prawo oględzin pomieszczeń przeznaczonych na wystawę stałą w dawnej synagodze, gdzie wykonany ma być montaż. Wykonawca dokona również weryfikacji projektów wszystkich instalacji, zarówno już istniejących, jak i tych, które mają być wykonane. W celu dokonania niezbędnych oględzin należy skontaktować się z inwestorem, tj. Gminą Chęciny (osoby do kontaktu zostaną wskazane w SIWZ). Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych, umożliwiających ograniczenie kosztów eksploatacji lub stanowiących optymalne rozwiązania konstrukcyjne.

Wykonawca powinien stosować wyłącznie materiały, wyroby i zestawy wyrobów o najwyższej jakości oraz trwałości, łatwe w utrzymaniu, przeznaczone do tego rodzaju prac i zadań, dopasowane do spełniania wymaganych od nich funkcji, dostosowane do wymagań środowiskowych i do obowiązujących warunków i opracowane przy dochowaniu najwyższych standardów.

Wszystkie systemy i rozwiązania zastosowane do przymocowania konstrukcji wystawowych i zabudów do ścian, sufitu czy podłogi muszą być przygotowane z maksymalną starannością (jeżeli nie określono w projekcie – przy możliwie najmniejszej liczbie punktów mocowania).

Wszystkie materiały, wyroby, zestawy wyrobów wykorzystane do montażu i instalacji powinny posiadać niezbędne dokumenty dopuszczające do obrotu i zastosowania na podstawie obowiązujących aktów prawnych. Korzystanie z jakichkolwiek materiałów, wyrobów, czy zestawów wyrobów bez stosownych dokumentów jest zabronione. Cała dokumentacja powykonawcza wraz z projektem powykonawczym zostanie dostarczona Zamawiającemu po wykonaniu montażu i instalacji, ale przed odbiorem końcowym całości zamówienia.

Przy wykonywaniu elementów ekspozycji należy uwzględnić możliwość wniesienia ich do pomieszczeń dawnej synagogi.

Do wykończenia wnętrza Synagogi nie stosować materiałów i wyrobów łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- $t_i \geq 4 \text{ s}$,
- $t_s \leq 30 \text{ s}$,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie stosować łatwo zapalnych materiałów i wyrobów budowlanych.

W pomieszczeniach Synagogi stosowane będą co najmniej trudno zapalne przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrza oraz wykładzin podłogowe

Okładziny sufitów należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wykonawca powinien przedstawić dokumentację powykonawczą obejmującą certyfikaty, zaświadczenia, instrukcje obsługi poszczególnych części instalacji, urządzeń i wyposażenia, projekty

powykonawcze, dokumenty dopuszczenia do zastosowania i obrotu. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty PZH,
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych.

Dla wybranych członków personelu, wyznaczonych przez Zamawiającego należy przeprowadzić szkolenia z zakresu działań montażowych, konserwacji technicznej i utrzymania poszczególnych urządzeń, konstrukcji wystawowych, dostępu do systemów oświetleniowych, innych części instalacji, urządzeń i wyposażenia. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- normy PN i EN, aprobaty techniczne, KOT, EOT,
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty PZH,
- dokumentacje techniczno – ruchowe (DTR), warunki techniczne producentów i dostawców wyrobów i zestawów wyrobów budowlano instalacyjnych,

Dla wybranych członków personelu, wyznaczonych przez Zamawiającego należy przeprowadzić szkolenia z zakresu obsługi działań montażowych, konserwacji technicznej i utrzymania poszczególnych urządzeń, konstrukcji wystawowych, dostępu do systemów oświetleniowych itp..

Ponadto na potrzeby wykonania wystawy stałej należy:

- Opracować kompleksową tożsamość wizualną placówki od logotypu po propozycje pamiątek, wzory wydawnictw czy strony internetowej, spójne z rozwiązaniami na wystawie i w aplikacjach multimedialnych,
- Wykonać podpisy pod eksponaty do gablot (wydruk na PVC gr. 1,5 mm, łączna max powierzchnia – 1 m²),
- Zapewnić konsultacje i wsparcie merytoryczne specjalistów z zakresu judaizmu, języka hebrajskiego i kultury polskich Żydów,
- Dokonać tłumaczeń na język angielski i niemiecki wszystkich tekstów,
- Pozyskać prawa autorskie do prezentowanej ikonografii.

Opracowali:

arch. Michał Czasnojć



arch. Mariusz Pawlus



arch. Elżbieta Hellstein



Kraków, czerwiec 2023 r.