**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie „Analizy technicznej dot. wymagań technicznych inwestora do wykonania dokumentacji projektowej oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego wraz z rozmieszczeniem oznakowania ewakuacyjnego, która uwzględni ograniczenia wynikające z historycznego i zabytkowego charakteru Zespołu Zamkowego w Malborku, wraz z uzyskaniem pozytywnej opinii rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i akceptacji Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Przedmiotowa analiza ma dotyczyć wszystkich pomieszczeń, przejść i dojść ewakuacyjnych w obiekcie Zamku Wysokiego oraz Średniego i powinna zawierać:

- propozycje rozwiązań zamiennych wraz z ich uzasadnieniem, wynikających z charakteru zabytkowego obiektu,

- inwentaryzacje będącego na wyposażeniu obiektu oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego, wraz z uwzględnieniem istniejącej instalacji, z propozycją jej pełnej integracją z planowanym systemem oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego,

- opis merytoryczny wraz z uzasadnieniem wynikających niezgodności przedstawionych w analizie w odniesieniu do obowiązujących przepisów,

- szczegółowe rozmieszczenie opraw oświetlenia ewakuacyjnego wraz ze znakami ewakuacyjnymi,

- obliczenie natężenia oświetlenia w (Lx) zgodnie z normami,

**Charakterystyka obiektu / informacje ogólne o obiekcie:**

* 1. Zespół Zamkowy w swej podstawowej masie na powierzchni 17ha tworzą trzy człony:

- Zamek Wysoki,

- Zamek Średni,

- Przedzamcze,

*Zespół zamku krzyżackiego w Malborku figuruje w rejestrze zabytków nieruchomych woj. pomorskiego, został uznany za pomnik historii oraz wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO. W obrębie zespołu zachowane są budowle powstałe od XIII w., większość pozostałych zabudowań wzniesiona została w XIV w. Na przestrzeni wieków budowle te ulegały przekształceniom, część zespołu została zdegradowana, szczególnie na przełomie XVIII i XIX w. W początku XIX w. zamek jako pierwszy obiekt na świecie objęty został ochroną prawną, zapobiegającą jego dalszemu niszczeniu . Od pierwszych dekad XIX w. do wybuchu II wojny światowej w obrębie malborskiego zespołu architektonicznego prowadzono systematyczne prace restauratorsko-konserwatorskie oraz rekonstrukcyjne, które doprowadziły do odtworzenia obiektu nawiązującego do średniowiecznej formy, zachowując przy tym i utrwalając liczne oryginalne elementy gotyckiego zamku. Częściowo zniszczony w trakcie działań wojennych w 1945 r. zespół zamkowy został w okresie powojennym ponownie otoczony opieką konserwatorską, a utworzone w 1961 r. Muzeum Zamkowe w Malborku prowadzi prace zarówno związane z odtworzeniem ważnych elementów zespołu, jak i systematyczną konserwacją wszystkich historycznych jego części, zarówno tych pochodzących z okresu średniowiecza, jak i późniejszych nawarstwień.*

*W związku z unikatową wartością architektoniczną obiektu – zarówno jako wyjątkowego przykładu zamku średniowiecznego, siedziby wielkich mistrzów i stolicy państwa zakonnego w Prusach, jak i dzieła myśli konserwatorskiej – przygotowywane analizy technicznej do opracowania oświetlenia awaryjnego z oznakowaniem ewakuacyjnym, musi uwzględnić wymienione poniżej wymagania techniczne, musi być wykonana z poszanowaniem wartości zabytkowych. Szczegółowe wytyczne konserwatorskie opisuje załącznik nr 2 do OPZ.*

* 1. **ZAMEK WYSOKI** - **sumaryczna powierzchnia użytkowa Zamku Wysokiego – około 6.260 m² w tym:**

1. **Zamek Wysoki – skrzydło południowe**:

* powierzchnia zabudowy 990 m²,
* powierzchnia użytkowa około 1.360 m²,
* kubatura 10.260 m³,
* 1 podziemna + 3 kondygnacje nadziemne + wysokie strychy,
* wysokość 12 metrów w podstawowej masie budynku,
* ściany nośne, sklepienia - kamień i cegła,

1. **Zamek Wysoki – skrzydło północne:**

* powierzchnia zabudowy 1325 m²,
* powierzchnia użytkowa około 1.480 m²,
* kubatura budynku 21.990 m³,
* liczba kondygnacji 3 + piwnica + strychy,
* wysokość 13 metrów w podstawowej masie budynku,
* piwnice I kondygnacji – konstrukcja nośna kamień, cegła,

1. **Zamek Wysoki – skrzydło wschodnie:**

* powierzchnia zabudowy 525 m², I kondygnacja podziemna o powierzchni użytkowej (525m²) + 3 kondygnacje nadziemne + wieża,
* powierzchnia użytkowa około 1.110 m²,
* kubatura 8.730 m³,
* liczba kondygnacji - 1 kondygnacja podziemna + 3 nadziemne,
* wysokość 17 metrów w podstawowej masie budynku,
* wieża - wysokość 51 metrów wysokości,

1. **Zamek Wysoki – skrzydło zachodnie:**

* ściany nośne – konstrukcja sklepień niepalna. Elementy nośne dachu palne (belki drewniane, deska).

Zagospodarowanie pomieszczeń Zamku Wysokiego: magazyny, pomieszczenia ekspozycyjne - Cela Witolda, Kuchnia, Kapitularz z wyjściem na blanki obronne, Kościół pod wezwaniem N.M.P., Dormitoria, pomieszczenia dostojników zakonu, Gdanisko, Sala Konwentu, Sala Dwukominowa, Refektarz Konwentu, Sala Wystaw Czasowych, Strychy, Wieża z tarasem widokowym.

1. **Wieża Gdanisko:**

* powierzchnia zabudowy 182m²,
* powierzchnia użytkowa około 250m²,
* liczba kondygnacji nadziemnych 2 + strych,
* ściany zewnętrzne o grubości - 130 cm.

1. **Dom Dzwonnika:**

* powierzchnia zabudowy około 68,6m²,
* powierzchnia użytkowa około 205m²,
* liczba kondygnacji nadziemnych 3,

1. **Dom Dietricha:**

* powierzchnia zabudowy 53m²,
* powierzchnia użytkowa około 160m²,
* liczba kondygnacji nadziemnych 3,

1. **Dom Klucznika:**

* powierzchnia zabudowy 75m²,
* powierzchnia użytkowa około 150m²,
* liczba kondygnacji nadziemnych 3,

1. **Wieża Klesza:**

* powierzchnia zabudowy 176m²,
* powierzchnia użytkowa około 500m²,
* liczba kondygnacji 6,

1. **Młyn:**

* powierzchnia zabudowy75 m²,
* powierzchnia użytkowa około 200m²,
* kubatura 1972 m³,
* liczba kondygnacji 2.
  1. **ZAMEK ŚREDNI** - s**umaryczna powierzchnia użytkowa Zamku Średniego – około 11.800m²:**

1. **Zamek Średni – skrzydło zachodnie:**

* powierzchnia zabudowy ok. 1.744m²,
* powierzchnia użytkowa około 3.960m²,
* kubatura ok. 36.750m³,
* liczba kondygnacji 2 nadziemne + 1 piwnica + strychy,

1. **Zamek Średni - skrzydło północne:**

* powierzchnia zabudowy 1350m²,
* kubatura 21.596m³,
* powierzchnia użytkowa około 3.340m²,
* liczba kondygnacji 2 piwniczne + 2 nadziemne + strych,
* wysokość 19 metrów.

1. **Zamek Średni - skrzydło wschodnie:**

* powierzchnia zabudowy 1200m²,
* powierzchnia użytkowa około 4500m²,
* liczba kondygnacji 3 + strych.

1. **Przy opracowywaniu** **analizy technicznych oświetlenia awaryjnego wraz z oznakowaniem ewakuacyjnym**, **należy uwzględnić następujące założenia:**

Przedmiot zamówienia przygotowany zostanie w odniesieniu do oświetlenia bezpieczeństwa (awaryjnego) min. ewakuacyjne oprawy z centralą raportująco-zarządzającą wraz z magistralą i możliwością zdalnego nadzoru z punktu dyspozytorskiego Muzeum Zamkowego w Malborku dwufunkcyjne z możliwością pracy nocnej o czasie pracy autonomicznej zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2022.0.1225 § 181 ust. 5,

możliwością zarządzania systemem z pomieszczenia centrum dowodzenia mieszczącego się na Zamku wysokim w Domku Klucznika.

* 1. Oświetlenie awaryjne wraz z oznakowaniem ewakuacyjnym, winno spełniać aktualne wymagania przepisów w tym zakresie, **jednakże z uwagi na odmienny typ obiektu dopuszcza się rozwiązania dedykowane i jednostkowo zaopiniowane przez Dział Konserwacji Zamku MZM (DKZ), Wewnętrzną Służbą Ochrony MZM (WSO), Specjalistą do spraw p.poż Muzeum Zamkowego w Malborku, a uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i Pomorskim Wojewódzkim Konserwatora Zabytków.**
  2. Zamawiający dopuszcza zastosowanie opraw indywidualnie dedykowanych, podlegających wymaganej certyfikacji CNBOP w myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U.2007.143.1002),
  3. Pomimo, iż ogólnie Zamawiający preferuje lokalne centrale monitorujące oprawy awaryjne w danym obszarze (budynku) pracujące w sieci to dopuszcza również wykonanie w uzasadnionych projektowo obszarach Muzeum Zamkowego w Malborku instalacji z centralną baterią albo rozproszonych opraw z funkcją auto testu zintegrowane z PWP –Przeciwpożarowym Wyłącznikiem Prądu.

1. **Przedmiot zamówienia musi być wykonana w oparciu o:**
   1. ustawę z dnia 7 lipca 1994roku Prawo budowlane Dz.U. z 2023 r i aktów wykonawczych do ustawy,
   2. ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych i aktów wykonawczych do ustawy,
   3. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
   4. wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w sprawie zabezpieczenia zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą z dnia 02 września 2014 roku i w innych aktach prawnych dotyczących muzeów,
   5. zalecenia konserwatorskie do budowy i modernizacji systemów na Zamku w Malborku i/lub wytyczne projektowe i zalecenia zgłoszone przez Muzeum Zamkowe w Malborku w trakcie opiniowania realizowanej dokumentacji załącznik nr 2 do umowy,
   6. wymogi innych ustaw i rozporządzeń wynikających ze specyfiki obiektu.
2. **Wykonawca zobowiązany jest do:**
   1. opracowania analizy technicznej oświetlenia awaryjnego wraz z oznakowaniem ewakuacyjnym, która winna zawierać:

a) część opisową analizy technicznej

b) część graficzną analizy technicznej zgodnie z przedmiotem zamówienia,

c) uzyskanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego niezbędnych uzgodnień, opinii rzeczoznawcy ds. zabezpieczenia przeciwpożarowego.

d) uzyskanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego pozytywnej opinii Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

* 1. przedstawienia Zamawiającemu harmonogramu realizacji przedmiotu umowy przed podpisaniem umowy,
  2. bieżącego informowania Zamawiającego o postępach prac, a w szczególności o napotykanych problemach mających wpływ na termin wykonania przedmiotu zamówienia.
  3. Wykonawca w okresie obowiązywania umowy zobowiązany jest posiadać polisę lub inny dokument potwierdzający ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej związanej z przedmiotem umowy na kwotę nie mniejszą niż wartość zamówienia. Kopia dokumentu ubezpieczeniowego o którym mowa w zdaniu pierwszym wraz dowodem uiszczenia składki/składek. W przypadku gdy dokument ubezpieczeniowy, o którym mowa w zdaniu pierwszym jest wystawiony na okres krótszy niż okres obowiązywania umowy, Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Zamawiającemu bez wezwania, w terminie zapewniającym utrzymanie ciągłości ubezpieczenia, kopię aktualnej polisy lub innego dokumentu ubezpieczeniowego wraz dowodem uiszczenia składek,
  4. Wykonawca zobowiązany jest stosować się do przepisów i wytycznych związanych z bezpieczeństwem przeciwpożarowym obowiązującymi w Muzeum Zamkowym w Malborku, które zostaną przekazane Wykonawcy podczas wewnętrznego szkolenia organizowanego przez Zamawiającego po podpisaniu umowy

Analiza techniczna do opracowania dokumentacji i wykonania oświetlenia awaryjnego wraz z oznakowaniem ewakuacyjnym, składającego się na przedmiot umowy, który musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę z Działem Konserwacji Zamku (DKZ ) pod względem oceny wpływu na substancję zabytkową, Wewnętrzną Służbą Ochrony (WSO) pod względem spełnienia wymogów ochrony technicznej obiektu Zamawiającego, i Specjalistą do spraw p.poż Muzeum zamkowego w Malborku, pod względem bezpieczeństwa p.poż.

1. **Obowiązki Zamawiającego:**

1) Zamawiający zobowiązuje się do:

a) współdziałania z Wykonawcą przy wykonaniu przedmiotu umowy,

b) przekazania posiadanych przez Zamawiającego, a niezbędnych Wykonawcy do wykonania przedmiotu umowy, materiałów archiwalnych i dokumentacji będących w jego posiadaniu,

c) do uczestnictwa w konsultacjach i uzgodnieniach w siedzibie Zamawiającego,

d) konsultowanie na etapie analizy technicznej z przedstawicielem KP PSP Malbork,

1. **Pozostałe zapisy i wymogi dotyczące wykonania analizy technicznych do opracowania oświetlenia awaryjnego wraz z oznakowaniem ewakuacyjnym:**
   1. Zamawiający zabrania umieszczania w przedmiocie zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę. Wszelkie rozwiązania, zastosowane produkty, materiały, urządzenia, itp., muszą być opisane za pomocą parametrów technicznych minimalnych lub maksymalnych w taki sposób aby każdy produkt, materiał, urządzenie było produkowane przez minimum dwóch producentów. Naruszenie wskazanych powyżej zakazów, z zastrzeżeniem akapitu poniżej, stanowi istotną wadę dokumentacji. **Powyższe nie dotyczy certyfikatu CNBOP w myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U.2007.143.1002),**