PPD Wrotech Sp. z o.o.
ul. Kunickiego 15, 54-616 Wrocław
tel. 71 357 57 57; fax 71 357 76 36
e-mail:biuro@wrotech.pl;www.wrotech.pl

ZLECENIODAWCA:

Gmina Kamieniec Ząbkowicki
ul. Ząbkowicka 26
57-230 Kamieniec Ząbkowicki

NAZWA INWESTYCJI:

„Odbudowa obiektu pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim" wraz z „Zagospodarowaniem terenu w sąsiedztwie Mauzoleum zlokalizowanego w zespole pałacowo-parkowym w Kamieńcu Ząbkowickim".

ADRES INWESTYCJI:

działki nr: 438/10, 455, 548, 789/30, 1021 obręb Kamieniec Ząbkowicki

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa części projektu wykonawczego	Projektant		Sprawdzający	
	Imię i nazwisko podpis	Nr i zakres uprawnień	Imię i nazwisko podpis	Nr i zakres uprawnień
Architektura	mgr inż. arch. Magdalena Borkowska	upr. proj. nr 05/DSOKK/2011	mgr inż. arch. Barbara Nowotnik	upr. proj. nr 20/DSOKK/2013
Konstrukcja	mgr inż. Dariusz Kowalski	upr. proj. nr 16/99/DUW	mgr inż. Tomasz Stojewski	upr. proj. nr 13/DOŚ/09
NR PROJEKTU:	BGP/ZW-U/2/2015			
DATA OPRACOWANIA:	czerwiec 2017r.			

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 PRZEDMIOT opracowania 5
1.1 Przedmiot opracowania 5
1.2 Podstawa opracowania 5
1.3 Inwestor 5
2 Rys historyczny 5
2.1 Opis założenia parkowego 5
2.2 Opis obiektu 6
2.3 Materiały ikonograficzne 6
3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA 7
3.1 Stan istniejący 7
3.2 Stan zachowania obiektu 7
3.1 Zieleń istniejąca 8
3.2 Projektowane zagospodarowanie działki 8
3.3 Mała architektura 9
3.3.1 Ławka 9
3.3.2 Kosz na śmieci 9
3.3.3 Lampa parkowa 10
3.3.4 Zestawienie małej architektury 11
3.1 Zestawienie zieleni 11
3.2 Bilans terenu 11
3.3 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 11
3.4 Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych 12
3.5 Przygotowanie obiektu do prac budowlanych 13
3.6 Wnioski konserwatorskie 13
3.7 Wnioski wynikające z ekspertyzy 13
3.8 Dane wynikające z charakteru obiektu – uwagi końcowe 14
4 OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO 15
4.1 Przeznaczenie i program użytkowy 15
4.1.1 Dane liczbowe 15
4.1.2 Zestawienie powierzchni pomieszczeń 15
4.1.3 Przyjęte poziomy/kondygnacje 15
4.2 Forma architektoniczna i funkcja 15
4.3 Przyjęte rozwiązania projektowe 17
4.4 Elewacja 18
4.5 Opis konstrukcji 19
4.5.1 Podstawa opracowania. 19
4.5.2 Ocena stanu technicznego istniejącej konstrukcji Mauzoleum 19
4.5.3 Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych. 19
4.6 Instalacja elektryczna 21
4.6.1 Podstawy opracowania 21
4.6.2 Zakres opracowania 21
4.6.3 Zasilanie Mauzoleum 21
4.6.4 Tablica rozdzielcza 21
4.6.5 Instalacje odbiorcze 21
4.6.6 Instalacja odgromowa 22
4.6.7 Oświetlenie terenu 23

4.6.8 Ochrona od porażeń ... 23
4.6.9 Dopuszczalne zmiany ... 23
4.6.10 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji ... 23
4.6.11 Bilans mocy ... 23
5 Ochrona przeciwpożarowa ... 24
5.1 Dane ogólne ... 24
5.2 Charakterystyka występujących zagrożeń ... 24
5.3 Przewidywania gęstości obciążenia ogniowego ... 24
5.4 Wymagana i projektowana klasa odporności pożarowej budynku ... 24
5.5 Wymagana i projektowana klasa odporności pożarowej elementów, stopień rozprzestrzeniania ognia ... 24
5.6 Podział na strefy pożarowe ... 24
5.7 Zabezpieczenie pomieszczeń zagrożonych wybuchem ... 24
5.8 Warunki ewakuacji ... 24
5.9 Zakres stosowania urządzeń oddymiania i urządzeń przeciwpożarowych 25
5.10 Dobór instalacji i urządzeń elektroenergetycznych ... 25
5.11 Zabezpieczenie instalacji urządzeń ogrzewczych ... 25
5.12 Dobór urządzeń i instalacji wentylacyjnych ... 25
5.13 Sposób zabezpieczenia instalacji gazowej ... 25
5.14 Zabezpieczenie budynku instalacją piorunochronną ... 25
5.15 Zabezpieczenie instalacji wod.-kan. ... 25
5.16 Zabezpieczenie instalacji i urządzeń technologicznych przed niebezpieczeństwem ... 25
5.17 Zabezpieczenie przeciwwybuchowe instalacji i urządzeń ... 25
5.18 Zaopatrzenie obiektu w środki gaśnicze ... 25
5.19 Wyposażenie obiektu w urządzenia ratownicze ... 25
5.20 Uwagi ... 25
6 EKSPERTYZA OBIEKTU ... 26
6.1 Przedmiot opracowania ... 26
6.2 Cel i zakres opracowania ... 26
6.3 Podstawa opracowania ... 26
6.4 OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI MAUZOLEUM ... 26
6.5 EKSPERTYZA OBIEKTU - MAUZOLEUM ... 26
6.5.1 Fundamenty ... 26
6.5.2 Ściany ... 27
6.5.3 Sklepienie nad kryptą ... 27
6.5.4 Część frontowa ... 27
6.5.5 Dach ... 27
6.6 WNIOSKI I ZALECENIA ... 27
7 ZAŁĄCZNIK. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA ... 29

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Lp.	Numer rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	PZT-1	Projekt zagospodarowania terenu alei	1:500
2	PZT-2	Projekt zagospodarowania terenu	1:200
3	I-1	Inwentaryzacja	1:100
4	A-1	Elewacja frontowa (południowa)	1:50
5	A-2	Elewacja północna	1:50
6	A-3	Elewacja wschodnia	1:50
7	A-4	Elewacja zachodnia	1:50
8	A-5	Rzut parteru	1:50
9	A-6	Rzut piwnicy	1:50
10	A-7	Rzut dachu	1:50
11	A-8	Przekrój A-A	1:50
12	A-9	Przekrój B-B	1:50
13	A-10	Przekrój C-C	1:50
14	A-11	Detal fryzu i frontonu	1:10/1:5
15	A-12	Detale małej architektury przy alei parkowej	1:20
16	A-13	Detal schodów zewnętrznych	1:20/1:50
17	A-14	Detal drzwi wejściowych	1:50
18	A-15	Detal schodów wewnętrznych	1:50
19	A-16	Detal muru zewnętrznego	1:20
20	A-17	Detal gzymsu wieńczącego	1:20
21	A-18	Detal okna	1:50
22	A-19	Zestawienie okien i drzwi	1:50
23	K-1	Rzut parteru	1:50
24	K-2	Schody wewnętrzne zbrojenie	1:50
25	K-3	Schody zewnętrzne zbrojenie	1:20
26	K-4	Wieńce - zbrojenie	1:20
27	K-5	Więźba dachowa	1:50

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy pn.„Odbudowa obiektu pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim” wraz z „Zagospodarowaniem terenu w sąsiedztwie Mauzoleum zlokalizowanego w zespole pałacowo-parkowy w Kamieńcu Ząbkowickim”.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa z gminą nr BGP/ZW-U/2/2015 z dnia 10 kwietnia 2015 r. o wykonanie prac projektowych wraz z aneksem nr 1
- Ekspertyza Mauzoleum
- Obowiązujące normy i przepisy
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kamieniec Ząbkowicki uchwalony uchwałą Nr XXVIII/151/05 z dnia 21 grudnia 2005r.wraz ze zmianą uchwaloną uchwałą Nr XLIII/207/10 z dnia 28 maja 2010r.
- Inwentaryzacja obiektu
- Mapa do celów projektowych
- Projekt budowlany

1.3 Inwestor

Gmina Kamieniec Ząbkowicki
ul. Ząbkowicka 26
57-230 Kamieniec Ząbkowicki

2 RYS HISTORYCZNY

2.1 Opis założenia parkowego

Założenie ogrodowo-parkowe liczy 150 ha powierzchni. Projekt ogrodu sporządził Peter Joseph Lenné, który został sprowadzony do Kamieńca Ząbkowickiego w 1857 roku. Założenie składa się z dwóch zasadniczych części. Pierwszą z nich jest leżący w osi pałacu ogród geometryczny z ciągiem siedmiopoziomowych tarasów, fontann i pergoli. Pozostała część ogrodu rozciąga się na wschód od budynku pałacowego. Przyjęła ona formę parku romantycznego z centralnym punktem w postaci niewysokiego pagórka zwanego Wzgórzem Albrechta.

Budowę ogrodu rozpoczęto w 1859 roku. Projektant parku jest nieznany. Według materiałów bibliograficznych największy wpływ w formowaniu parku miał książę Albrecht. To według jego propozycji po śmierci Lenné w 1866 roku zrealizowano wiele szczegółów ogrodu. Realizacja tego wielkiego przedsięwzięcia została ukończona ostatecznie w 1872 roku.

Park w Kamieńcu Ząbkowickim jest założeniem utrzymanym w charakterze krajobrazowym. Wielokrotnie podkreślano jego naturalne uformowanie, które powoduje, że zaciera się granica między naturalnym lasem a elementami wprowadzonymi wtórnie. Wschodnia część parku pokryta jest siecią przecinających się dróg o łagodnych łukach, porośnięta naturalnym mieszanym lasem mieszanym.

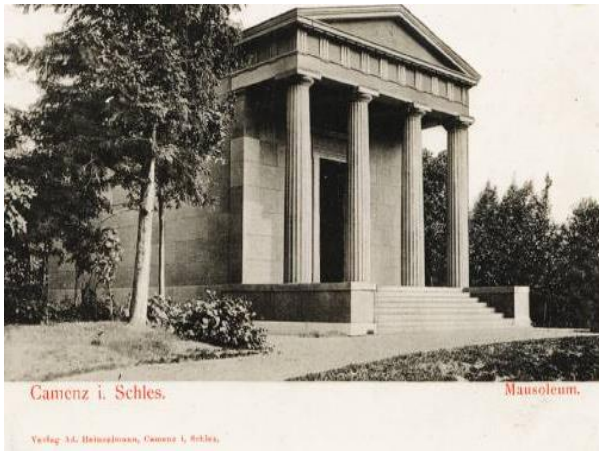
Najbardziej charakterystycznym elementem kształtowania parku krajobrazowego jest sposób budowy dróg. Drogi w bardziej oddalonej części parku prowadzone są po niemal prostych liniach z niewielkimi krzywiznami. Jest ich zdecydowanie mniej niż w pierwszej części parku.

Ograniczono się do nieznacznego poprawienia krajobrazu, wprowadzając drogi o naturalnym przebiegu.
Park zajmuje teren o urozmaiconej rzeźbie powierzchni, która tworzy na tym obszarze szereg wzniesień. Ze względu na liczne wzniesienia wiele dróg posiada umocnione skarpy. Umocnienia wykonane są z kamienia w formie murków oporowych.

2.2 Opis obiektu

Mauzoleum znajduje się na terenie parku pałacowego w Kamieńcu Ząbkowickim. Powstało później niż całe założenie pałacowo-parkowe i nie było go w pierwotnych planach architekta. Pomysłodawcą powstania tego obiektu był książę Fryderyk Wilhelm Mikołaj Albrecht, Mauzoleum powstało ono po śmierci jego żony księżnej Marii z Saksonii (1854-1898).
W północno-wschodnim skraju parku postawiono Mauzoleum. Budowla ma kształt greckiej świątyni o podstawie prostokątnej o wymiarach ok 16,3 m na 8,4 m z portykiem o jednym rzędzie kolumn. Cztery kolumny znajdujące się na podeście rozmieszczone są symetrycznie przed wejściem. Kolumny o okrągłym przekroju mają średnicę ok. 0,75 m ozdobione rowkowaniem i zakończone prostymi głowicami w porządku doryckim. Wejście do budynku znajduje się na podeście, na który prowadzi siedem stopni. Podstawę konstrukcji zwieńczenia stanowi pojedynczy architraw, nad którym znajduje się fryz w porządku doryckim z tryglifami. Belkowanie zewnętrzne stanowi architraw, fryz, gzyms, fronton. Spód architrawu występuje na poziomie ok. 5,27 m. Wejście do kondygnacji podziemnej znajduje się wewnątrz obiektu.

2.3 Materiały ikonograficzne



Fot. 1 Mauzoleum 1898-1905r.

3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

3.1 Stan istniejący

Aleja parkowa prowadząca od ulicy Parkowej do Mauzoleum jest w dobrym stanie technicznym, jej krawędzie są widoczne, dlatego projekt nie przewiduję napraw istniejącej nawierzchni. Wzdłuż alei rozmieszczone są kamienne fragmenty Mauzoleum, które zostaną przeniesione do budynku lub użyte w jego odbudowie. Na opracowanym terenie nie znajdują się elementy małej architektury.

3.2 Stan zachowania obiektu

Obiekt znajduje się w bardzo złym stanie technicznym - ruina. Brak dachu nad budyniem, ściany boczne wznoszą się tylko do wysokości ok. 5 m. Wewnątrz budowli jest wiele gruzu zarośniętego trawą i samosiejkami. Brak widocznych okładzin kamiennych lub tynku w środku budynku. Widoczna konstrukcja wewnętrzna obiektu jest ceglana, występuje tylko we fragmentach, zewnętrzna warstwa z cegły jest mocno zniszczona. Występują duże ubytki w cegłach i spoinach. Duża ilość cegieł ma uszkodzone lico lub uległa całkowitej lub częściowej dezintegracji.

W konstrukcji obiektu brak widocznych przesunięć, ani spękań stanowiących o zagrożeniu statyki obiektu. Widoczne uszkodzenia ścian wynikające prawdopodobnie z działalności człowieka - akty grabieży i wandalizmu.

Zewnętrzna okładzina z płyt piaskowca jest mocno zawilgocona pokryta mchem i porostami. Występują fragmentaryczne ukruszenia, powierzchnia elewacyjnych płyt kamiennych jest poryta. Silnie widoczne zasolenia, które w wielu miejscach spowodowały zniszczenia lica piaskowca. Cała elewacja pokryta jest zabrudzeniami farbą i sprayem.

Frontowa część jest najmniej zniszczona. Brak schodów na podwyższenie, widoczne są podpory pod schody wykonane z cegły - mocno zniszczone. Występują w nich ubytki cegieł, prawie całkowita dezintegracja spoin, górna część podpór zabrudzona jest zaprawą. Całość jest porośnięta mchem i porostami. Płyty kamienne tworzące podwyższenie w przedniej części są ułamane. Kolumny w dolnej części są pokryte korozją biologiczną w wyższych częściach występują uszczerbienia szczególnie widoczne na łączeniu elementów. Ściana frontowa w dolnej części mocno porośnięta porostami i zawilgocona co doprowadziło do zniszczenia lica piaskowca. Brak opaski drzwiowej w bocznych partiach.

Sklepienie w kondygnacji podziemnej ceglane, w narożach pomieszczenia znajdują się cztery ceglane słupy oblicowane białym marmurem.

W otoczeniu budynku znajdują się porozrzucane bloki kamienne z czerwonego piaskowca, będące jego fragmentami , które po dokładnej inwentaryzacji na późniejszym etapie będą mogły być włączone do odbudowy obiektu lub wyeksponowane w środku w formie lapidarium. Teren wokół Mauzoleum jest nieuporządkowany i zarośnięty. Mauzoleum jest otoczone równo rozpieszczonymi drzewami. Na działce nie ma obecnie żadnej infrastruktury technicznej.

Projekt przewiduję odbudowę obiektu zgodnie z dostępnym materiałem ikonograficznym, wzmocnienie ścian i sklepienia nad częścią piwniczną. Odtworzenie pierwotnej wysokości obiektu i przekrycie go dwuspadowym dachem.



Fot. 2 Mauzoleum – stan obecny



Fot. 3 Mauzoleum z aleją parkową



Fot. 4 Mauzoleum – stan obecny



Fot. 5 Mauzoleum –wejście do części podziemnej

3.1 Zieleń istniejąca

Na przedmiotowym terenie znajdują się drzewa i krzewy. Projekt nie ingeruje w istniejącą zieleń wzdłuż alei. Drzewa w otoczeniu budynku są w stanie dobrym, należy jedynie zastosować zabiegi pielęgnacyjne – przycięcie, by igliwie nie sypało się na remontowany obiekt.



Fot. 6 Otocznie Mauzoleum



Fot. 7 Zieleń istniejąca

3.2 Projektowane zagospodarowanie działki

Zakres niniejszego opracowania obejmuje zagospodarowanie fragmentu działek o numerze ewidencyjnym 438/10, 455, 548, 789/30, 1021 obręb Kamieniec Ząbkowicki.

Zagospodarowanie alei parkowej od ulicy Parkowej do Mauzoleum oraz budynek wraz z pasem otoczenia ok. 30 m od obiektu. Zaprojektowano odbudowę obecnie znajdującego się tam obiektu wraz z oświetleniem alei prowadzącej do obiektu ze strefą wejściową.
W ramach oświetlenia alei zaprojektowano 8 lamp oddalonych od siebie w odległości 25 m. Zgodnie z decyzją Inwestora przyjęto lampy tego samego typu, co występujące na całym terenie założenia pałacowo-parkowego. Na jednej z lamp (lokalizacja na rys. PZT-1) zaprojektowano kamerę monitorującą Mauzoleum. Na opracowanym terenie zaprojektowano 3 ławki i 4 kosze na śmieci. Ławki zaprojektowano w pobliżu lamp w odległości 2 m.
Projekt przewiduje uporządkowanie otoczenia, zebranie porozrzucanych bloków kamiennych, wycięcie krzewów, dookoła budynku zasianie trawy. Do przywrócenia pierwotnego charakteru obiektu wykorzystuje się nowe nasadzenia azali lub rododendronów, które znajdowały się z po bokach dojścia do Mauzoleum. Instalacja elektryczna zostanie doprowadzona do obiektu, aby oświetlić go ze wszystkich stron. Zakres wszystkich prac jest uzgodniony z Inwestorem i zgodny z realizowaną rewaloryzacją parku.

3.3 Mała architektura

3.3.1 Ławka

Wybrano ławkę typu Wiedeń. Ławka wykonana jest w całości z trwałych materiałów, odpornych na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych: podstawa ławki z żeliwa, siedzisko i oparcie - z drewna iglastego lakierowanego. Ławka dzięki swojej formie nie będzie wprowadzać dysonansu w odbiorze historycznej architektury. Ławki będą montowane systemowo do fundamentów. Teren pod ławkami zostanie wykonany z nawierzchni żwirowej.



Ławka typu Wiedeń

3.3.2 Kosz na śmieci

Wybrano kosz na śmieci typu Wiedeń. Kosz wykonany jest w całości z trwałych materiałów, odpornych na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych: konstrukcja i pojemnik ze stali lakierowanej. Kosz na śmieci nawiązuje stylistycznie do projektowanej ławki. Daszek zabezpiecza przed dostaniem się wody do stalowego kosza, co ułatwi jego utrzymanie i wydłuży trwałość. Kosze będą montowane systemowo do fundamentów. Teren pod koszami zostanie wykonany z nawierzchni żwirowej.



Kosz na śmieci typu Wiedeń

3.3.3 Lampa parkowa

Zaproponowano oświetlenie alei parkowych zgodne z oprawami - oświetleniem wybranym przez Gminę Kamieniec Ząbkowicki w otoczeniu pałacu. Lampa wykonana w całości z trwałych materiałów, odpornych na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych: lampy będą montowane systemowo do fundamentów. Projektuje się lampy o wysokości 4,50 m.



3.3.4 Zestawienie małej architektury

L.p.	Mała architektura	opis	ilość
1.	Ławka parkowa typu Wiedeń	podstawa ławki z żeliwa - kolor czarny, siedzisko i oparcie - z drewna iglastego lakierowanego	3 szt.
2.	Kosz na śmieci typu Wiedeń	konstrukcja i pojemnik ze stali lakierowanej - kolor czarny	3 szt.
3.	Lampa parkowa	Lampa o wysokości 4,50m, kolor czarny	8 szt.
4.	Oprawy montowane w podłożu wzdłuż boków obiektu		4 szt.
5.	Oprawy montowane w podłożu przed kolumnami		4 szt.

3.1 Zestawienie zieleni

L.p.	Zestawienie projektowanej zieleni	Kolor	ilość
1	Krzewy - Azalia	różowy	4 szt.
2	Krzewy - rododendron	fioletowy	4 szt.
3	Świerk pospolity		3 szt.

3.2 Bilans terenu

L.p.	Elementy zagospodarowania terenu	Pow. proj. [m^2]
1	Powierzchnia zabudowy Mauzoleum	143,3
2	Projektowana powierzchnia ciągów pieszych (nieutwardzonych przed Mauzoleum)	75,07
3	Powierzchnia istniejącej alei parkowej (od ul. Parkowej do obiektu Mauzoleum)	624,78
4	Powierzchnia istniejącej drogi asfaltowej (ul. Parkowa)	391,99
5	Projektowana powierzchnia terenu utwardzonego pod małą architekturę	28
6	Powierzchnia istniejących terenów zielonych	5851,09
	Łącznie powierzchnia terenu opracowania	**7 114,23**

3.3 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Park i obiekt podlega ochronie konserwatorskiej. Mauzoleum widnieje w gminnej ewidencji zabytków i w programie rewitalizacji. Park jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/4275/299/34/Wł.

Obszar opracowania należy do Parku Kulturowego „Wzgórze Zamkowe, Dolina Budzówki i Nysy Kłodzkiej" w Kamieńcu Ząbkowickim

Wymagania wynikające z przynależności do Parku Kulturowego:

- zachowania historycznej struktury urbanistycznej,
- ekspozycji obiektów i układów architektonicznych,
- rewitalizacji przestrzeni.

Działki, na której znajduję się obiekt oraz aleja parkowa są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kamieniec Ząbkowicki uchwalonego uchwałą Nr XXVIII/151/05 z dnia 21 grudnia 2005r. wraz ze zmianą uchwaloną uchwałą Nr XLIII/207/10 z dnia 28 maja 2010r.

L.p.	Wymagania wynikające z MPZP	
1.	W ramach rewitalizacji (konserwacji i restauracji) należy zachować istniejące oraz wydobyć zatarte cechy stylistyczne założenia	
2.	Podstawowy zakres przekształceń	- Ochrona zabytkowego założenia ogrodowo-parkowego, w tym charakterystycznych dla niego elementów zagospodarowania, wynikających z przyjętych i zrealizowanych założeń ideowych, - Restauracja i konserwacja założenia
3.	Dopuszcza się umieszczanie plansz i elementów reklamowych i informacyjnych na elewacjach budynku odnoszących się wyłącznie do przedmiotu działalności i na danej nieruchomości, przy zachowaniu zasady, że plansze i elementy będą umieszczane w sposób oraz o wielości, formie i kolorystyce odpowiadającej kompozycji elewacji	
4.	W granicach wyznaczonych stref konserwatorskich układów urbanistycznych ochronie podlegają	- gabaryty zabudowy, w tym dachy - cechy stylistyczne – kompozycje bryły i elewacji, proporcje elementów architektonicznych kształtujące bryły i elewacje, formy dachów, formy elementów dekoracyjnych i detalu - rozwiązania materiałowe
5.	Otoczenie budynku chronionego oraz wnętrza zespołów budowlanych należy przekształcić i zagospodarować zielenią urządzoną	
6.	Przebudowa i rozbudowa zabudowy powinna odpowiadać istniejącym elementom	
7.	Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa budynków objętych gminną ewidencją zabytków, należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków	
8.	Przy przebudowie i remontach obiektów i obszarów objętych gminną ewidencją zabytków należy zachować ich dotychczasowe cechy stylistyczne, a w szczególności	- układ bryłowy, - wielkość i proporcje rzutu budynku, - wymiary otworów okiennych i wewnętrzne podziału, - elementy dekoracyjne i detal architektoniczny (ozdobne szczyty, obramienia - okien, gzymsy, cokoły i podmurówki) - tradycyjne rodzime materiały budowlane

3.4 Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Projektowany budynek nie jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne, ponieważ jest to obiekt odbudowywany. Każda próba dostosowania go byłaby zaburzeniem historycznego charakteru.

Istniejące aleja parkowa jest przeznaczona do poruszania się przez osoby niepełnosprawne.

3.5 Przygotowanie obiektu do prac budowlanych

Przed rozpoczęciem prac wszystkie elementy należy zabezpieczyć. Zabezpieczeniu podlega również zieleń.
Stan obiektu jest „zły", kierownik budowy powinien zweryfikować i ocenić, jaka część obiektu powinna być rozebrana. Ściany murowane przed nadbudową należy rozebrać fragmentarycznie bądź całkowicie (do decyzji kierownika budowy), w przypadku częściowej rozbiórki uzupełnić i wzmocnić.

Zostanie to zweryfikowane na etapie budowy przez Kierownika Budowy. Każdy etap pracy musi być prowadzony z duża ostrożnością, aby nie doprowadzić do uszkodzenia obiektu.

Ze wzgl. na zły stan obiektu nie było możliwości wykonania odkrywek.

3.6 Wnioski konserwatorskie

- Odizolowanie źródła wilgoci
- Osuszenie obiektu
- Usunięcie zabrudzeń zaprawą (pokrywające cegły)
- Usunąć zdezintegrowane cegły i spoiny, zastąpić je nowymi
- Uzupełnić ubytki cegieł i spoin
- Oczyszczenie powierzchni muru ceglanego i płyt z piaskowca z korozji biologiczne i wszystkich rodzajów zabrudzeń
- Odsolenie kamienia i cegły
- Impregnacja muru przeciw korozji biologicznej
- Odtworzenie murów ceglanych i okładzin piaskowych
- Odtworzenie schodów, obłożenie ich płytami z piaskowca
- Odtworzenie pierwotnej formy dachu

3.7 Wnioski wynikające z ekspertyzy

1. Fundamenty budynku można zachować i wykorzystać bez wzmocnień.
2. Rozebrane części ścian należy odbudować, w miarę możliwości wykorzystując elementy kamienne, rozrzucone w okolicy mauzoleum; ubytki w wewnętrznych warstwach ścian murowanych należy przemurować cegłą pełną.
3. Po odbudowie ściany należy usztywnić na górnej krawędzi obwodowym wieńcem żelbetowym.
4. Na budynku należy wykonać nowy dach; zaleca się go wykonać w konstrukcji lekkiej - stalowej lub drewnianej, pokryć lekko, np. papą na deskowaniu.
5. Sklepienie nad piwnicą (kryptą) ze względu na zły stan techniczny należy w całości rozebrać, a następnie odtworzyć.
6. Zewnętrzne warstwy murów należy poddać konserwacji, wyczyścić i zhydrofobizować. Ściany na poziome wejściowym oczyścić z korozji biologicznej, ubytki cegieł uzupełnić, zniszczone fragmenty rozebrać i wymurować na nowo.
7. Istniejące pozostałości schodów wejściowych należy rozebrać a następnie wykonać w konstrukcji żelbetowej.
8. Schody wewnętrzne wykonać jako żelbetowe.

3.8 Dane wynikające z charakteru obiektu – uwagi końcowe

W trakcie wykonywania robót budowlanych zachować wszelkie środki ostrożności, aby nie uszkodzić obiektu i zachować historyczny charakter obiektu.

Do odbudowy obiektu zaleca się wykorzystanie elementów kamiennych znajdujących się w okolicy Mauzoleum, które wcześniej należy zinwentaryzować i sprawdzić ich stan techniczny. Do odbudowy należy stosować cegły o wymiarach zastosowanych w istniejącym obiekcie.

Zastrzega się nadzór autorski i możliwość wprowadzania zmiany w projekcie, jeśli w trakcie prac budowlanych uzyska się dostęp do dodatkowych materiałów, a tym samym dodatkowe źródło wiedzy na temat stanu pierwotnego.

Zaleca się, aby nowy kamień wykorzystany w odbudowie pozyskany został z tego samego złoża, co kamień do budowy obiektu Mauzoleum. Nietypowe dla kolorystycznych preferencji architektury doryckiej, użycie czerwonego piaskowca, wskazuje na lokalne źródło tego materiału w Nowej Rudzie.

Zastrzega się użycia najlepszych materiałów. Całe założenie pałacowo-parkowe w Kamieńcu Ząbkowickim zostało zrealizowane z niezwykłym rozmachem, dbałością o szczegóły i wykonawstwo najwyższej klasy specjalistów. Na etapie odbudowy Mauzoleum należy więc zadbać, aby dbałość o formę architektoniczną praktykowana przez fundatorów nie została zakłócona.

4 OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

4.1 Przeznaczenie i program użytkowy

Obiekt będzie otwarty dla zwiedzających, w którym będzie przedstawiony pierwotny wygląd Mauzoleum.

4.1.1 Dane liczbowe

Nr	Dane charakterystyczne obiektu	Pow. (m^2)
1.	Powierzchnia zabudowy	154,67
2.	Wysokość budynku	8,23
3.	Kubatura brutto	ok. 719,76
4.	Liczba kondygnacji	2

4.1.2 Zestawienie powierzchni pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. (m^2)
1.	Komunikacja	21,65
2.	Pomieszczenie	42,37
3.	Pomieszczenie piwniczne	43,77
	RAZEM pow. użytkowa	**107,79**

4.1.3 Przyjęte poziomy/kondygnacje

Planowana rzędna poziom posadzki parteru : ±0,00 = 307,05 m n.p.m.

Poziomy kondygnacji:
- parter ±0,00 = 307,05 m n.p.m.
- piwnica - 2,15 = 304,9 m n.p.m.
- piętro +1,70 = 308,75 m n.p.m.

Rzędna chodnika przed głównym wejściem do budynku -1,05 = 306,0 m n.p.m.

4.2 Forma architektoniczna i funkcja

Forma architektoniczna nie zmienia się, projekt odbudowy przywraca pierwotny zewnętrzny wygląd Mauzoleum. Inwestor planuje udostępnić obiekt dla zwiedzających, w którym umieszczone będą historyczne fotografie obiektu. Wszystkie istniejące fragmenty budynku przejdą proces konserwacji i jeżeli to możliwe wykorzystane zostaną w odbudowie (jeśli ich stan techniczny będzie na to pozwalał). Nieudokumentowane i nieistniejące elementy zostaną odtworzone i zaprojektowane na nowo, według obowiązujących technik budowlanych.

Budowla na kształt prostokąta wymiarach ok 16,30 m x 8,40 m z portykiem o jednym rzędzie kolumn. Cztery kolumny rozmieszczone symetrycznie przed wejściem, znajdują się na podeście, do którego prowadzi 7 schodów. Wnętrze posiada trzy poziomy na różnych wysokościach.

Schody zewnętrzne

Do obiektu prowadzą schody zewnętrzne – 7 stopni. Zaprojektowano podkonstrukcję żelbetową, okładzina kamienna z piaskowca.

Szczegóły wg rysunku nr A-13 oraz K-3

Ściany zewnętrzne

Ściany budynku są murowane (dwuwarstwowe) obłożone zewnętrzną okładziną z płyt czerwonego piaskowca. Naturalne źródło materiału – Nowa Ruda. Grubość elementów płyt z piaskowca będących okładziną zewnętrzną jest różna. Wszystkie elementy elewacji wykonane będą z czerwonego piaskowca. Istniejące płyty poddane zostaną konserwacji, należy je wyczyścić i zabezpieczyć bez nadmiernej estetyzacji. Odtworzone fragmenty będą wykonane z tego samego materiału, rozróżnienie substancji zabytkowej od nowej możliwe będzie dzięki uwidocznieniu nowej tkanki. Ściany ceglane zostaną poddane konserwacji, zniszczone cegły zostaną wymienione, ubytki uzupełnione, całość należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną. Do odbudowy należy stosować cegły o wymiarach zastosowanych w istniejącym obiekcie.
Szczegóły wg rysunku nr A-16 oraz K-4

Wentylacja

Projekt przewiduje wentylację grawitacyjną. W pomieszczeniu piwnicznym znajdują się cztery okna z nawiewnikiem. Otwory wentylacyjne, o wymiarach 10 cm x 65 cm znajdują się w tylnej ścianie szczytowej.

Piwnica

Krypta w kondygnacji piwnicy przekryta jest sklepieniem krzyżowym, które jest z „złym" stanie technicznym. Sklepienie należy w całości rozebrać. Podparte na czterech filarach, które były obłożone białym marmurem.
Sklepienie zostanie odtworzone jako murowane z cegły pełnej. Należy zwrócić szczególną uwagę aby przy odtwarzaniu sklepienia zachować zarówno oryginalny układ ułożenia cegieł jak również należy stosować cegły o wymiarach stosowanych pierwotnie. Na czas wykonywania sklepienia cały strop należy uprzednio podstemplować, a szalunek musi odtwarzać jego pierwotny kształt. Po wykonaniu sklepienia murowanego przestrzenie do stropu żelbetowego należy wypełnić materiałem lekkim np. keramzytem. Pod płytą żelbetową stropu, na keramzycie, należy wykonać warstwę wyrównującą z betonu, na której wykonana zostanie płyta żelbetowa.
Projekt przewiduje odgruzowanie i uzupełnienie płyt podłogowych.
W piwnicy projektuje się miejsce prezentacji reszty elementów z piaskowca w formie lapidarium.

Schody wewnętrzne

Na poziom +1 będą prowadziły żelbetowe schody umieszczone wzdłuż dłuższych ścian budynku. Stopnie będą obłożone płytami z piaskowca, po środku odtworzono schody prowadzące do piwnicy. Balustrady projektuje się ze szkła bezpiecznego ze stalową poręczą.
Szczegóły na rysunku nr A-15 oraz K-2.

Drzwi wejściowe

Należy odtworzyć, wykonać z drewna. Drewno zagruntować środkiem zapobiegającym powstawaniu sinizny (na bazie sztucznej żywicy i alkidów, zużycie ok. 0,16-0,2 l/m2). Malowanie wierzchnie dwukrotne lazurą ochronną do drewna, odporną na działanie czynników atmosferycznych, grzybów, pleśni (zużycie 0,2-0,25 l/m2), drzwi pomalować kolor szary - RAL 7042
Szczegóły wg rysunku nr A-14.

Okna

W pomieszczeniu piwnicznym po obu stronach pomieszczenia istniały okna przedzielone po środku kolumną. Nowo projektowane okna będą w konstrukcji drewnianej z nawiewnikiem. Wnękę okienną uzupełnia się o parapet wykonany z piaskowca.
Szczegóły wg rysunku nr A-18

Wykończenie

Podstawę konstrukcji zwieńczenia stanowi pojedynczy architraw, nad którym znajduje się fryz w porządku doryckim z tryglifami. Belkowanie zewnętrzne rekonstruuje się w wyższej część (architraw, fryz, gzyms, fronton). Fronton odtwarza się z elementów kamiennych znajdujących się w okolicy, będzie on umieszczony nad kolumnami. Miejsce wcześniejszego tympanonu pozostawia się niezagospodarowane gdyż brak jest wystarczającej dokumentacji. Spód architrawu występuje na poziomie 5,27 m.
Szczegóły wg rysunku nr A-11.

Dach

Dach jest nachylony pod kątem 15°. Ze względu na brak wystarczających materiałów co do pierwotnej konstrukcji dachu, więźbę budynku zaprojektowano w konstrukcji drewnianej, aby nie obciążać dodatkowo istniejącej konstrukcji, dach przykryty będzie papą termozgrzewalną.
Szczegóły wg rysunku nr A-19.

Odprowadzenie wody

Wodę opadową z dachu odprowadza się rynnami i rurami spustowymi, prowadzonymi wzdłuż tylnej ściany obiektu na teren własny nieutwardzony.
Detal attyki wg rysunku nr A-17.

4.3 Przyjęte rozwiązania projektowe

Typ przegrody	symbol	opis
Ściana fundamentowa	**F1**	- izolacja pionowa - cegła - płyty z piaskowca - izolacja przeciwwodna - folia kubełkowa
Ściana zewnętrzna istniejąca	**SI**	- istniejące płyty z piaskowca - cegła istniejąca
Ściana zewnętrzna	**S1**	- płyty z piaskowca gr. ok. 30cm - cegła gr. ok. 41cm
Ściana zewnętrzna	**S2**	- blok z piaskowca gr. ok. 37cm
Ściana zewnętrzna	**S3**	- blok z piaskowca 37cm - cegła gr. 25cm
Posadzka parteru	**P1**	- płyty z piaskowca gr. 5cm - płyta żelbetowa gr. 15cm - izolacja przeciwwodna - beton chudy gr. 5cm - piasek zagęszczony - grunt rodzimy

Posadzka w piwnicy	**P2**	- płyty z piaskowca gr. 5cm - wylewka betonowa gr. 5cm - izolacja przeciwwodna - beton chudy gr. 15cm - piasek zagęszczony - grunt rodzimy
Posadzka piętra	**P3**	- płyty z piaskowca gr. 5cm - izolacja pozioma - papa - beton zbrojony gr. 25cm - sklepienie istniejące do rozbiórki i odtworzenie
dach	**D1**	- 2x papa termozgrzewalna - płyta osb gr. 2,5cm - wiązary dachowe wg proj. konstrukcji - deski gr. 2,2cm

4.4 Elewacja

L.p.	Element budynku	Rodzaj materiału	kolor
1	Ściana zewnętrzna	Płyty z czerwonego piaskowca	różowy
2	Schody zewnętrzne	Płyty z czerwonego piaskowca	różowy
3	Rynny, rury spustowe	Blacha stalowa ocynkowana	RAL 7042 kolor szary
4	Drzwi wejściowe	Drewniane	RAL 7042 kolor szary
5	Okna	Drewniane z nawietrzakami	RAL 7042 kolor szary
6	Parapet	Płyty z czerwonego piaskowca	różowy

4.5 Opis konstrukcji

4.5.1 Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią.

- „Ocena stanu technicznego mauzoleum w zespole pałacowo-parkowym w Kamieńcu Ząbkowickim”, opracowaną przez inż. Adama Klimka w maju 2015 r.
- Projekt budowlany "Odbudowy obiektu pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim” wraz z „Zagospodarowaniem terenu w sąsiedztwie Mauzoleum zlokalizowanego w zespole pałacowo-parkowy w Kamieńcu Ząbkowickim"
- Polskie Normy i przepisy Prawa Budowlanego.

4.5.2 Ocena stanu technicznego istniejącej konstrukcji Mauzoleum

W maju 2015r. wykonana została „Ocena stanu technicznego mauzoleum w zespole pałacowo-parkowym w Kamieńcu Ząbkowickim”, opracowana przez dr inż. Adama Klimka . Na podstawie powyższej oceny sporządzony został projekt budowlany, w którym zawarte zostały zalecenia dotyczące odbudowy zabytkowego budynku mauzoleum. Obiekt jest w znacznym stopniu zniszczony, lecz nadaje się do odbudowy. Na obecnym etapie sporządzona została dokumentacja umożliwiająca wykonanie wszystkich niezbędnych elementów konstrukcyjnych.

4.5.3 Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych.

Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne wejścia do budynku mauzoleum zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C25/30 oraz zbrojone prętami ze stali A-III. Płyta biegową schodów zaprojektowano o grubości 18cm. Pod płytą należy wykonać podbudowę z mieszanki piaskowo - żwirowej o grubości 30cm, zagęszczonej do Is=0,97. Dolna krawędź płyty oparta będzie na ławie fundamentowej o szerokości 30cm posadowionej na głębokości 80cm poniżej terenu. Górna krawędź płyty biegowej oparta zostanie poprzez wieniec żelbetowy na istniejącej ścianie murowanej. Na płycie biegowej wykonane zostaną stopnice kamienne.

Schody wewnętrzne do krypty

Schody do krypty zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C25/30 oraz zbrojone prętami ze stali A-III. Płyta biegową schodów zaprojektowano o grubości 18cm. Pod płytą należy wykonać podbudowę z mieszanki piaskowo - żwirowej o grubości 30cm, zagęszczonej do Is=0,97. Dolna krawędź płyty oparta będzie na ławie fundamentowej o szerokości 30cm posadowionej na głębokości 80cm poniżej posadzki krypty.

Płyta posadzki w poziomie ±0,00

Płytę posadzki zaprojektowano jako żelbetową monolityczną wylewaną na budowie z betonu C25/30 oraz zbrojoną prętami ze stali A-III. Płytę posadzki zaprojektowano o grubości 20cm. Pod płytą należy wykonać podbudowę z mieszanki piaskowo - żwirowej o grubości 30cm, zagęszczonej do Is=0,97. Płyta posadzki połączona będzie monolitycznie z biegami schodów do krypty oraz na poziom +1,70.

Schody wewnętrzne na poziom +1,70

Schody na poziom +1,70 zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C25/30 oraz zbrojone prętami ze stali A-III. Płyta biegową schodów zaprojektowano o grubości 18cm. Dolna krawędź płyty biegowej schodów połączona będzie monolitycznie z płytąposadzki, górna krawędź płyty biegowej oparta będzie na wieńcu W-1 nad ścianą krypty.

Sklepienie nad kryptą, strop żelbetowy nad kryptą w poziomie +1,70

Istniejące sklepienie nad kryptą ze względu na zły stan techniczny podlega rozbiórce. Sklepienie zostanie odtworzone jako murowane z cegły pełnej na zaprawie cem. - wap. Należy zwrócić szczególną uwagę aby przy odtwarzaniu sklepienia zachować zarówno oryginalny układ ułożenia cegieł jak również należy stosować cegły o wymiarach stosowanych pierwotnie. Na czas wykonywania sklepienia cały strop należy uprzednio zaszalować, a szalunek musi odtwarzać jego pierwotny kształt. Po wykonaniu sklepienia murowanego pachy sklepienia należy zasypać mieszanką piaskowo - żwirową, pozostałą przestrzeń do stropu żelbetowego należy wypełnić materiałem lekkim np. keramzytem. Pod płytą żelbetową stropu, na keramzycie, należy wykonać warstwę wyrównującą z betonu, na której wykonana zostanie płyta o grubości 25cm. Płyta wykonana zostanie jako żelbetowa monolityczna wylewana na budowie z betonu C25/30 oraz zbrojona prętami ze stali A-III. Płyta musi opierać się na wszystkich swoich krawędziach na ścianach murowanych. Na czas wykonywania płyty żelbetowej szalunek podpierający sklepienie musi pozostać. Szalunek można zdemontować dopiero po osiągnięciu przez płytę pełną wytrzymałość.

Wieniec W-1 nad ścianą krypty

Wieniec na istniejącej ścianie murowanej krypty należy wykonać jako żelbetowy monolityczny wylewany na budowie z betonu C25/30 oraz zbrojony prętami ze stali A-III. Wieniec zaprojektowano w kształcie litery L, co umożliwi zarówno właściwe oparcie odtworzonego sklepienia jak również oparcie wewnętrznych biegów schodowych.

Wieńce obwodowe attyki

Na ścianach zewnętrznych wykonany zostanie wieniec obwodowy stanowiący element żelbetowy zamykający ścianę murowaną oraz umożliwi dodatkowe skotwienie elewacyjnych bloków piaskowca. Wykonane zostaną dwa rodzaje wieńca. Wieniec na ścianach podłużnych (W-3), wykonany zostanie w kształcie litery Z. Kształt wieńca umożliwi zamknięcie ściany murowanej, właściwe skotwienie elewacyjnych bloków piaskowca oraz zakotwienie murłaty do oparcia drewnianych wiązarów kratowych dachu. Wieniec na ścianie tylnej oraz nad kolumnami (W-2), wykonany zostanie jako żelbetowa ściana o grubości 20cm i wysokości około 226cm. Na czas wykonywania wieńca W-2 nad kolumnami, istniejące płyty kamienne pod wieńcem należy podstemplować. Elewacyjne płyty kamienne należy kotwić do wieńców z zastosowaniem prętów ø8 wstawianych w spoiny między blokami piaskowca co około 60cm.

Kotwienie bloków piaskowca do ściany murowanej

Ściany mauzoleum wykonane są jako dwuwarstwowe. Wewnętrzną warstwę stanowi ściana murowana z cegły pełnej, natomiast warstwę zewnętrzną stanowią bloki piaskowca. Ścianę murowaną należy kotwić z elewacyjnymi blokami piaskowca z zastosowaniem systemowych kotew stalowych.

Więźba dachowa

Więźba dachowa wykonana zostanie z kratownic drewnianych rozstawionych co 80cm. Pasy górne i dolne kratownic wykonane zostaną o przekroju 8x14, natomiast krzyżulce o przekroju 8x8. Długość kratownicy wynosi 8,0m, wysokość kratownicy 1,26m. Wszystkie elementy kratownicy połączone będą z zastosowaniem gwoździ oraz blach perforowanych. Wszystkie elementy drewniane więźby dachowej klasy C24.

Pokrycie dachu stanowić będzie papa termozgrzewalna ułożona na płycie OSB grubości 25mm.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować środkami grzybo- i owadobójczymi.

4.6 Instalacja elektryczna

4.6.1 Podstawy opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora w oparciu o aktualne TWP, uzgodnienia branżowe, oraz obowiązujące normy i przepisy

4.6.2 Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje instalacje elektryczne w mauzoleum, w skład którego wchodzą instalacje:

- zasilanie mauzoleum,
- oświetleniowa oraz gniazd wtykowych,
- instalacja odgromowa,
- oświetlenie terenu,
- ochrony od porażeń,
- połączeń wyrównawczych,

4.6.3 Zasilanie Mauzoleum

Zasilanie obiektu zostanie wykonane wg oddzielnego opracowania (projekt na przyłącze elektryczne).

4.6.4 Tablica rozdzielcza

Tablicę zaprojektowano jako natynkowo-wtynkową (TE) - umieszczoną przy wejściu do mauzoleum zaopatrzoną w metalowe drzwiczki zamykane na zamek Yetti.

Szczegóły wyposażenia tablicy oraz jej umiejscowienie pokazano na załączonych rysunkach.

4.6.5 Instalacje odbiorcze

Projekt zakłada oświetlenie zewnętrzne obiektu lampami kierunkowymi (od dołu). Projektuje się oprawy zewnętrze URBAN 20 LED 239. Wzdłuż dłuższych boków projektuje się cztery lampy po dwie z każdej strony. Oświetlenie będzie umieszczone w płytach z piaskowca na podbudowie. Wielkość płyt (65cm x 123 cm) będzie taka jak bocznych płyt elewacyjnych.

Fasada zostanie podświetlona czterema lampami umiejscowionymi przed kolumnami, (na ich osi) aby podkreślić charakter budowli. Oprawy zostaną zamontowane w płytach z piaskowca. Do wnętrza wybrano oprawy typu Downlight Leds-C4 COSMOS. Projekt przewiduje 10 takich lamp, które będą mocowane do belek stropowych.

Pomieszczenie piwniczne zostanie oświetlone czterema lampami kierunkowymi (od dołu). Zastosowane zostaną oprawy URBAN 20 LED 239, które będą zamontowane w posadzce.

Pomieszczenie z tablicami informacyjnymi będzie dodatkowo oświetlone przy pomocy opraw typu Enola_c Out Up-Down. Zostaną zamontowane nad zdjęciami na wysokości 2,5 m. Projektowane oprawy swoją nowoczesna i prosta formą nie będą kolidowały z odtwarzaną kompozycją.

Należy w całości zastosować osprzęt szczelny Podświetlenie budynku sterowane przy pomocy zegara astronomicznego. Oświetlenie wewnątrz mauzoleum sterowane czujkami ruchu. Dobór przewodów pokazano na schemacie TE.



Fot. 8 Typ URBAN 20 LED 239.
oprawa zewnętrzna
oprawa wewnętrzna (posadzka w piwnicy)



Fot. 9 Typ Downlight Leds-C4 COSMOS.
oprawa wewnętrzna montowana na belkach stropowych



Fot. 10 Typ Enola c Out Up-Down
oprawa wewnętrzna do podświetlenia tablic informacyjnych

4.6.6 Instalacja odgromowa

Przewidziano wykonanie instalacji odgromowej. Zwody poziome wykonać z drutu stalowego ocynkowanego ø 8 mm. Przewód odprowadzający - drut DFeZn ø 8 mm. Przewody odprowadzające podłączyć poprzez złącza kontrolne ZK umiejscowione w typowych studzienkach do uziomów pionowych – szpilkowych – rezystancja uziemienia mniejsza niż 10 Ohm. Po wykonaniu uziomów sprawdzić ich rezystancje, gdyby była większa niż 10 Ohm- dobić dodatkowe pręty.

4.6.7 Oświetlenie terenu

Projekt oświetlenia terenu zrealizowano na słupach parkowych h=4,5m. Oprawy parkowe do akceptacji Konserwatora Zabytków. Zasilanie kablem YKY 3x6 z tablicy TE. Projektowany kabel układać w rowie szerokości 0,4m na głębokości 0,7m w 20cm warstwie piasku. Następnie kabel przysypać warstwą gruntu rodzimego, przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać. Przy skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym dodatkowo kabel osłonić rurą fi 100 z PEHD. Szczegóły na PZT.

4.6.8 Ochrona od porażeń

Jako ochronę od porażeń zastosowano "szybkie wyłączenie zasilania" z zastosowaniem przekaźników różnicowo - prądowych. Następnie zaprojektowano połączenia wyrównawcze w celu ograniczenia do wartości bezpiecznej napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi. Przewidziano główną szynę połączeń wyrównawczych, do której należy przyłączyć metalowe rurociągi, metalowe obudowy oraz przewód ochronno - neutralny.
Połączenia wykonać przewodem DYżo 6 mm2 łącząc dostępne części przewodzące (rurociągi, obudowy) i przewód ochronny PE. Instalację ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PN-IEC 60364.

4.6.9 Dopuszczalne zmiany

Zgodnie z zapisem §36a Prawa Budowlanego dopuszcza się zmiany prowadzeniu kabla do 20cm, zmiany w prowadzeniu przewodów i w umiejscowienia osprzętu oraz zmiany zastosowanych materiałów z zastrzeżeniem, iż muszą one posiadać odpowiednie aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności i być oznaczone znakiem budowlanym B lub znakiem CE.
Wszystkie zamienne rozwiązania i urządzenia powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami i przepisami.

4.6.10 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126.) dla robót objętych tym opracowaniem nie nastąpi konieczność wykonania planu BIOZ.

4.6.11 Bilans mocy

- Moc zamówiona **7,0kW**
- Moc zainstalowana
  P_i=3,5 kW
- Współczynnik jednoczesności kj=0,7
- Moc czynna
  P_s=3,5kWx0.7=**2,45kW**

Moc przyłączeniowa określona TWP pokrywa w całości moc zapotrzebowaną czynną.

5 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

5.1 Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest odbudowa obiektu pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim.

- Powierzchnia zabudowy 154,67 m^2
- Wysokość budynku 8,23 m
- Kubatura budynku ok. 719,76 m^3

5.2 Charakterystyka występujących zagrożeń

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w obiekcie.

5.3 Przewidywania gęstości obciążenia ogniowego

Obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się.

5.4 Wymagana i projektowana klasa odporności pożarowej budynku

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, wymagana jest co najmniej klasa „D” odporności ogniowej.

5.5 Wymagana i projektowana klasa odporności pożarowej elementów, stopień rozprzestrzeniania ognia

Konstrukcja budynku murowana z cegły z elementami żelbetowymi, konstrukcja dachu drewniana.

Wymagana klasa „D" odporności ogniowej elementów budynku

L.p.	Elementy budynku	kl. odporności ogn. wymagana	Rozprzestrzenianie ognia
1	Główna konstrukcja nośna	R 30	NRO
2	Stropy	REI 30	NRO
3	Ściany zewnętrzne	EI 30	NRO
4	Ściany wewnętrzne	(-)	NRO
5	Konstrukcja dachu	(-)	NRO
6	Przekrycie dachu	(-)	NRO

5.6 Podział na strefy pożarowe

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych wynoszą - budynek kategorii ZL III, - 8000 m²

Powierzchnia netto budynku wynosi 111,4 m^2, nie zostały przekroczone dopuszczalne wielkości stref pożarowych.

5.7 Zabezpieczenie pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W obiekcie nie projektuje się pomieszczeń, które byłyby zagrożone wybuchem.

5.8 Warunki ewakuacji

Zapewniono spełnienie wymagań w zakresie ewakuacji ludzi przez zaprojektowanie wymaganych przepisami przejść ewakuacyjnych o wymaganej długości i szerokości. Przewidywana liczba osób w pomieszczeniach będzie mniejsza niż 15 osób. Szerokość przejścia do kondygnacji piwnicznej wynosi 1,44 m, szerokość drzwi wejściowych wynosi 1,81 m.

5.9 Zakres stosowania urządzeń oddymiania i urządzeń przeciwpożarowych

W obiekcie nie projektuje urządzeń oddymiających i przeciwpożarowych.

5.10 Dobór instalacji i urządzeń elektroenergetycznych

Przy wykonywaniu instalacji stosować się do postanowień Polskiej Normy PN-IEC-60364. W obiekcie projektuje się jeden główny wyłączniki prądu.

5.11 Zabezpieczenie instalacji urządzeń ogrzewczych

W obiekcie nie projektuje urządzeń ogrzewczych.

5.12 Dobór urządzeń i instalacji wentylacyjnych

W obiekcie projektuje się wentylacje grawitacyjną. W pomieszczeniu piwnicznym projektuje się okna z nawiewnikami, otwory wentylacyjna znajdują się w tylnej szczytowej ścianie budynku.

5.13 Sposób zabezpieczenia instalacji gazowej

W obiekcie nie projektuje się instalacji gazowej.

5.14 Zabezpieczenie budynku instalacją piorunochronną

Cały budynek należy objąć ochroną odgromową wg proj. inst. elektrycznej

5.15 Zabezpieczenie instalacji wod.-kan.

W obiekcie nie projektuje się instalacji wod.-kan.

5.16 Zabezpieczenie instalacji i urządzeń technologicznych przed niebezpieczeństwem

Nie dotyczy.

5.17 Zabezpieczenie przeciwwybuchowe instalacji i urządzeń

Nie dotyczy.

5.18 Zaopatrzenie obiektu w środki gaśnicze

Przed oddaniem obiektu do użytkowania opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego", wyposażyć obiekt w gaśnice i oznakować znakami bezpieczeństwa miejsca usytuowania sprzętu gaśniczego. Przewiduje się jedną gaśnice proszkową lub pianową w obiekcie.

5.19 Wyposażenie obiektu w urządzenia ratownicze

Nie jest wymagane.

5.20 Uwagi

Na podstawie delegacji zawartej w ustawie art. 6 ust. 2 z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.) Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji wydał rozporządzenie z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1139, z 2009 r. Nr 119, poz. 998), projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej

Opracowanie: projektanci podpisani na stronie tytułowej

6 EKSPERTYZA OBIEKTU

6.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mauzoleum w Zespole Pałacowo-Parkowym w Kamieńcu Ząbkowickim.

6.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ekspertyza w/w obiektu oraz wskazanie koniecznego zakresu oraz sposobu napraw i wzmocnień.

6.3 Podstawa opracowania

- Umowa z gminą Kamieniec Ząbkowicki o wykonanie prac projektowych z dnia 10.05.2015r.;
- oględziny i fotografie obiektu, wykonane w dniu 06.05.2015;
- koncepcja architektoniczna odbudowy mauzoleum,

6.4 OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI MAUZOLEUM

Wiek mauzoleum (fot. 1, 2) wynosi ponad 100 lat. Budowla umiejscowiona jest w północno-wschodnim skraju parku, ma kształt greckiej świątyni. Budynek ma rzut prostokąta o wymiarach 16,3 na 8,4 m z portykiem o jednym rzędzie kolumn. Cztery kolumny, rozmieszczone symetrycznie przed wejściem, oparte są na podeście. Okrągłe kolumny mają średnicę ok. 0,75 m, ozdobione są rowkowaniem i zakończone prostymi głowicami w porządku doryckim. Wejście do budynku znajduje się na podeście, do którego prowadzi z poziomu terenu kilka stopni. Podstawę konstrukcji zwieńczenia stanowi pojedynczy architraw, nad którym znajduje się fryz w porządku doryckim z tryglifami. Budynek posiada kondygnację podziemną (kryptę) z wejściem wewnątrz obiektu. Kondygnacja podziemna przekryta jest sklepieniem krzyżowym, wymurowanym z cegły ceramicznej.

6.5 EKSPERTYZA OBIEKTU - MAUZOLEUM

Ekspertyza poszczególnych elementów konstrukcji budynku oceniono zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w opracowaniu W. Winniczka „Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych, CUTOB PZITB, Warszawa-Wrocław, 1986”. Według tej klasyfikacji wyróżnia się pięć następujących stanów zachowania elementów:

- stan dobry, stopień zużycia elementu 0-15 %,
- stan zadowalający, stopień zużycia elementu 16-30 %,
- stan średni, stopień zużycia elementu 31-50 %,
- stan lichy (nieodpowiedni), stopień zużycia elementu 51-70 %,
- stan zły, stopień zużycia elementu 71-100 %.

Obiekt znajduje się w stanie ruiny. Poniżej przedstawiono ocenę stanu pozostałych elementów konstrukcyjnych budynku.

6.5.1 Fundamenty

Obiekt posadowiony jest prawdopodobnie w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych murowanych (odkrywek fundamentów nie wykonano). Pomimo upływu ponad stu lat od wybudowania obiektu nie zaobserwowano widocznych osiadań fundamentów oraz ukośnych zarysowań bądź pęknięć ścian, co świadczy o stabilnym posadowieniu, stan fundamentów oceniono zatem jako „średni”. Fundamenty te będą nadal

nadawały się do wykorzystania i nie będą wymagały wzmocnienia przed planowanym remontem i odbudową, ponieważ siły działające na fundamenty nie ulegną istotnej zmianie w stosunku do stanu pierwotnego.

6.5.2 Ściany

Ściany mauzoleum składają się z 2 warstw: zewnętrznej z piaskowca oraz wewnętrznej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej (fot. 3). Warstwa wewnętrzna, ogólnie w stanie „złym", zachowana jest jedynie fragmentarycznie, w zachowanych częściach ścian występują liczne ubytki cegieł i spoin, jak również zniszczenia struktury cegieł i spoin pochodzenia wilgotnościowo-mrozowego. Piaskowcowa warstwa zewnętrzna, wykonana z dużych bloków kamiennych (fot. 5), jest mocno zawilgocona oraz pokryta mchem i porostami. Występują fragmentaryczne ubytki kamienia, powierzchnia elewacyjnych płyt kamiennych jest poryta. Miejscami ściana jest silnie zasolona, wskutek czego lico piaskowca jest zniszczone. Cała elewacja jest zabrudzona farbą. Ogólnie zachowane części zewnętrznych warstw ścian są w stanie „średnim" a miejscowo „lichym".

6.5.3 Sklepienie nad kryptą

Krypta w kondygnacji piwnicy przekryta jest sklepieniem krzyżowym. Sklepienie to znajduje się w „złym" stanie technicznym, na całej powierzchni podniebiennej występują liczne ubytki cegieł (fot. 6, 7, 8). Sklepienie jest mocno zawilgocone wodą opadową, wnikającą w jego strukturę od góry wskutek braku zadaszenia. Powierzchnia grzbietowa pokryta jest od wielu lat grubą warstwą humusu i roślinności (fot. 3, 4), która prawdopodobnie dodatkowo niszczy sklepienie korzeniami. Obserwuje się również poziome rozwarstwienia murowanej struktury sklepienia wskutek cyklicznie zamarzającej w niej wilgoci. Liczne cegły wskutek ubytków zaprawy są obluzowane.

6.5.4 Część frontowa

Frontowa część mauzoleum jest stosunkowo najmniej zniszczona (fot. 2). Brak schodów na podest wejściowy, murowane podpory pod dawne schody są mocno zniszczone, porośnięte mchem i porostami. Płyty kamienne tworzące podest w przedniej części są ułamane, pod nimi widoczny jest łuk murowany, co świadczy o znajdującej się pod podestem pustce (fot. 9). Kolumny w dolnej części noszą ślady korozji biologicznej, w wyższych częściach występują wyszczerbienia, widoczne zwłaszcza na łączeniu elementów. Ściana frontowa w dolnej części mocno porośnięta porostami i zawilgocona. Brak opaski drzwiowej w bocznych partiach. Ogólnie część frontowa nad posadzką podestu znajduje się w stanie „średnim", a poniżej posadzki w „złym".

6.5.5 Dach

Dach budynku nie istnieje, został on zniszczony lub rozebrany za wyjątkiem części frontowej, nad którą zachowało się zadaszenie kamienne (fot. 2, 10), obecnie mocno zawilgocone i zasolone, pokryte od dołu porostami a od góry warstwą porośniętego humusu, w stanie „lichym".

6.6 WNIOSKI I ZALECENIA

1.Fundamenty budynku można zachować i wykorzystać bez wzmocnień.

2.Rozebrane części ścian należy odbudować, w miarę możliwości wykorzystując elementy kamienne, rozrzucone w okolicy mauzoleum; ubytki w wewnętrznych warstwach ścian murowanych należy przemurować cegłą pełną.

3.Po odbudowie ściany należy usztywnić na górnej krawędzi obwodowym wieńcem

żelbetowym.

4.Na budynku należy wykonać nowy dach; zaleca się go wykonać w konstrukcji lekkiej - stalowej lub drewnianej, pokryć lekko, np. papą na deskowaniu.

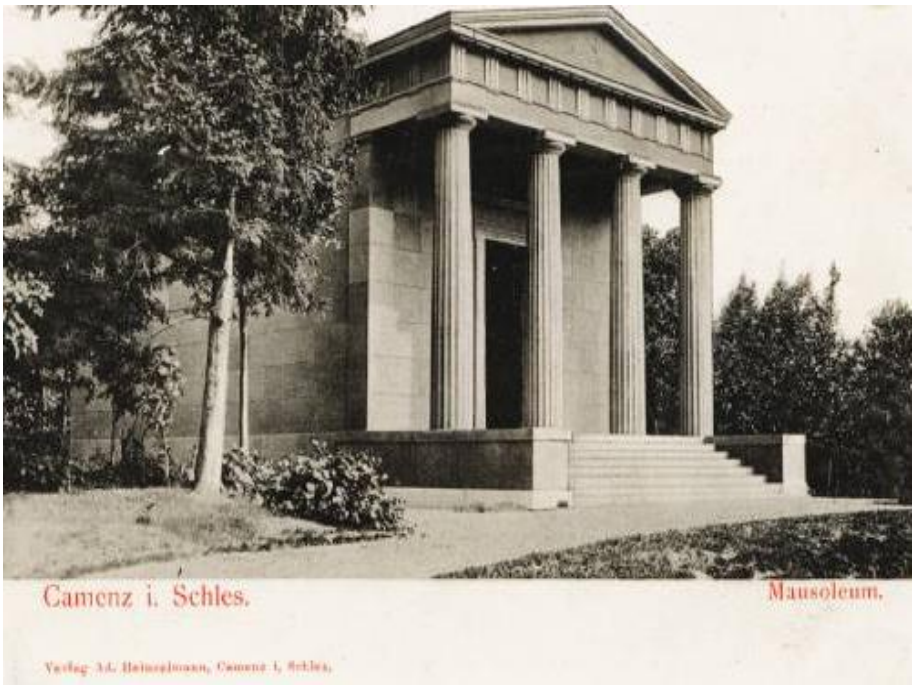
5. Sklepienie nad piwnicą (kryptą) ze względu na zły stan techniczny należy w całości rozebrać, a następnie odtworzyć.

6.Zewnętrzne warstwy murów należy poddać konserwacji, wyczyścić i zhydrofobizować. Ściany na poziome wejściowym oczyścić z korozji biologicznej, ubytki cegieł uzupełnić, zniszczone fragmenty rozebrać i wymurować na nowo.

7.Istniejące pozostałości schodów wejściowych należy rozebrać a następnie wykonać w konstrukcji żelbetowej.

8.Schody wewnętrzne wykonać jako żelbetowe.

7 ZAŁĄCZNIK. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1. Mauzoleum, zdjęcie archiwalne z końca XIX wieku.



Fot. 2. Mauzoleum, front, stan aktualny (maj 2015 r.)



Fot. 3. Widok wnętrza mauzoleum od strony tylnej ściany szczytowej z widoczną po lewej stronie 2-warstwową konstrukcją ściany podłużnej oraz na wprost uszkodzoną ścianą frontową



Fot. 4. Tylna ściana szczytowa widziana od strony wnętrza mauzoleum z licznymi ubytkami cegieł



Fot. 5. Tylna ściana szczytowa oraz ściana podłużna z widocznymi zawilgoceniami, zasoleniami oraz porostami.



Fot. 6. Uszkodzone murowane wezgłowie sklepienia krzyżowego nad kryptą w piwnicy



Fot. 7. Ubytki cegieł w kozubach sklepienia krzyżowego nad kryptą



Fot. 8. Zejście do krypty z widoczną uszkodzoną krawędzią sklepienia krzyżowego



Fot. 9. Pustka pod uszkodzoną płytą podestu na froncie budynku



Fot. 10. Piaskowcowe zadaszenie części frontowej