

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

ARCHITEKTURA

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora – Muzeum Narodowe w Kielcach - i zawarta umowa.
2. Koncepcja architektoniczna, opracowana w grudniu 2007r. w Pracowni, zaopiniowana przez WOSOZ Kielce, zaakceptowana przez Inwestora i skierowana do rozpracowania w fazie projektu budowlanego z dodatkowymi zaleceniami.
3. Inwentaryzacja budynku, aktualnie wykonywana w odrębnej jednostce, dostarczona w formie elektronicznej przez Inwestora w zakresie istotnych dla niniejszego projektu fragmentów budynku.
4. Podkłady rysunkowe oparte na archiwalnej inwentaryzacji i własnych pomiarach uzupełniających.
5. Konsultacje konserwatorskie.
6. Mapa sytuacyjno – wysokościowa działki w skali 1 : 500 pozyskana z zasobów geodezyjnych Grodzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kielcach w styczniu 2008r.
7. Konsultacje z rzeczoznawcami d.s. bhp i ppoż. związanych z zapewnieniem odpowiednich warunków sanitarno – socjalnych oraz ochrony przeciwpożarowej.
8. Informacje i oferty Producentów i Dystrybutorów urządzeń, technologii i materiałów budowlanych.
9. Karty ewidencyjne zabytków. Obiekt wpisany do rejestru zabytków pod nr A-1 w dniu 28.01.1965r.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

1. **Zakres opracowania** - wynika z potrzeb Inwestora określonych w umowie. Obejmuje możliwą likwidację barier architektonicznych w korpusie głównym i w skrzydle północnym Pałacu Biskupiego przy pl. Zamkowym w Kielcach. Są to części obiektu przeznaczone na sale ekspozycyjne i dostępne dla zwiedzających.
2. **Cel opracowania** - celem opracowania jest stworzenie podstaw : do wystąpienia o pozwolenie na budowę, do uszczegółowienie w projekcie wykonawczym i do opracowania kosztorysowego. Pokazuje możliwości zwiększenia dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych i starszych, w dostosowaniu do : zabytkowego charakteru budynku, możliwości zmian w istniejącym użytkowaniu i istniejącej substancji budowlano – instalacyjnej oraz możliwości aktualnych technologii budowlanych.

III. STAN ISTNIEJĄCY

1. Działka

Działka, na której położony jest przedmiotowy budynek – dawny Pałac Biskupi -znajduje się w centrum miasta, w obrębie strefy konserwatorskiej obejmującej Wzgórze Zamkowe, którego jest głównym elementem. Od północy i zachodu sąsiaduje z częścią Parku Miejskiego, od wschodu z kościołem katedralnym, od południa z ulicą Zamkową i dalej zabudowaniami byłego więzienia. Wejście główne do budynku Muzeum znajduje się od strony wschodniej z półotwartego dziedzińca urządzonego obwodołą komunikacją pieszo-jezdną i kwaterowymi trawnikami z pojedynczymi drzewami iglastymi. Od strony zachodniej został niedawno odtworzony historyczny ogród - dostępny wyjściem z loggi zachodniej i schodami ogrodowymi.

2. Rys historyczny

Zespół budynków zwany Zamkiem powstał jako rezydencja biskupów krakowskich - w podstawowym zarysie w drugiej ćwierci XVII wieku. Wybudowano wówczas budynek główny (pałac), mury obwodowe wydzielające dziedziniec, podwórze i urządzono ogród, a później wzniesiono oddzielny budynek kuchni i zajazdu. W pierwszej połowie XVIII wieku po bokach dziedzińca dobudowano dwa skrzydła (północne i południowe) a po stronie wschodniej, wzdłuż drogi wzniesiono kompleks budynków gospodarczych. Skarb Państwa przejął dobra biskupie w 1789r, a następujący zaraz po tym rozbiór Polski spowodował zajęcie zabudowań przez Austriaków i umieszczenie tam administracji rządowej i wojskowej. Za caratu w pałacu funkcjonowała początkowo Dyrekcja i Szkoła Górnicza a potem urzędy administracyjne i sądowe (w tym siedziba gubernatora). Po odzyskaniu niepodległości w 1918r. budynki pałacowe były siedzibą kolejnych władz terenowych, aż do 1971r. kiedy to zostały przekazane na cele muzealne. Obecnie mieści się tu Muzeum Narodowe. Cały zespół, z niewielkimi zmianami zachował do dziś swój pierwotny kształt.

3. Opis obiektu

3.1. Ukształtowanie bryły.

Zespół pałacowy składa się z korpusu głównego (pałac) oraz skrzydła północnego i południowego. Korpus w rzucie zbliżony jest do kwadratu, jednopiętrowy i częściowo podpiwniczony, nakryty dwoma równoległymi, czterospadowymi wysokimi dachami. Naroża zaakcentowane są czterema, sześciokątnymi wieżami o trzech kondygnacjach nakrytych hełmami. Skrzydła boczne połączone są z korpusem krużgankami i zamkniętymi galeriami z przejściem poprzez wieże na poziomie piętra. Są to budynki na planie wydłużonego prostokąta flankujące dziedziniec od strony południowej (pod kątem prostym) i północnej (pod kątem lekko rozwartym). Mają po dwie kondygnacje kryte dachem czterospadowym.

3.2. Ukształtowanie wnętrza

W budynku pałacu, na obu kondygnacjach, występują trzy ciągi pomieszczeń - od elewacji frontowej do ogrodowej. Pomieszczenia reprezentacyjne i część mieszkalna znajdują się na piętrze połączonym z parterem klatką schodową dostępną z loggi. Środkowy ciąg mieści duże sale (w tym na piętrze dwie wielkie reprezentacyjne) - po obu stronach tak zaakcentowanej osi, na piętrze i na parterze rozciągnięte są amfilady mniejszych pokoi. Wnętrza budynków bocznych ukształtowane są na planie półotraktowym - wzdłużny korytarz (na parterze odkryte krużganki) a za nim ciąg pomieszczeń w amfiladzie.

3.3. Ukształtowanie elewacji

Elewacje pałacu : główne - ukształtowane symetrycznie dziewięcioosiowe fasady (z dodatkowym trójdzielny podziałem) z trójarkadowymi loggiami - wejściową i ogrodową. Elewacje boczne skomponowane w dostosowaniu do stylistyki i zasady kształtowania elewacji głównych. Całość zrealizowana w stylu wczesnego baroku z bogatym profilowaniem gzymsów, arkad i opasek.

Elewacje skrzydeł od dziedzińca – ukształtowane poziomo jako ciąg półkolistych arkad na parterze i płycin z okienkami na piętrze pod gzymsem wieńczącym. Elewacje tylne bez specjalnego wystroju z prostym podziałem okien dostosowanym do funkcji.

3.4. Konstrukcja i materiały

Obiekt murowany : ściany kamienne i ceglane; stropy drewniane belkowe (w tym w pałacu zachowane łącznie z plafonami, a wymienione w skrzydłach na stalobelkowe i gęstożebkowe); więźba drewniana; dach kryty blachą płaską miedzianą. Wnętrza pałacu zachowały się w większości w stanie oryginalnym do dziś.

4. Stan techniczny

Budynek – z racji swojej rangi - stale jest poddawany bieżącej konserwacji i niezbędnym remontom. Ocena jego stanu technicznego jest poza zakresem niniejszego opracowania. Te jego elementy, które są istotne dla ułatwień dla osób niepełnosprawnych (w postaci dźwigu osobowego, podnośnika schodowego i przenośnych pochylni) - są w stanie wystarczającym dla ich wprowadzenia.

IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji – budynek Muzeum Narodowego w Kielcach przy pl. Zamkowym 1 – zwiększenie dostępności i atrakcyjności poprzez likwidację barier dla niepełnosprawnych. – działka nr 572 w Kielcach.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki – omówiony w pkt. III.
3. Zagospodarowanie terenu - projektowane zagospodarowanie działki – bez zmian w stosunku do istniejącego.

4. Zestawienie powierzchni :
 - powierzchnia działki – 21413m²
 - powierzchnia zabudowy budynkami – ok. 3347m²
 - pozostałą część działki zajmują tereny zieleni, urządzonego ogrodu, komunikacja piesza i dojazdy o nawierzchni utwardzonej.
5. Status : właściciel – Skarb Państwa; budynek Muzeum jest wpisany do rejestru zabytków pod nr A1 w dniu 28.01.1965r.
6. Informacje - przedmiotowa inwestycja nie będzie zagrażała środowisku oraz higienie i zdrowiu użytkowników obiektu, a na pewno polepszy standard użytkowania.

V. **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

1. **Przeznaczenie i użytkowanie.**

Obecnie budynek jest przeznaczony na cele muzealne – funkcja po przedmiotowej inwestycji pozostaje bez zmian.
2. **Parametry techniczne obiektu**

Istniejące parametry dotyczące : powierzchni, kubatury, wysokości i wyglądu pozostają bez zmian.
3. **Forma architektoniczna**

Nie zmienia się istniejącej formy architektonicznej obiektu – w tym przypadku gabarytów i wyglądu elewacji oraz układu i rozmiarów pomieszczeń. Przedmiotowa inwestycja polega na wprowadzeniu dźwigów osobowych, platformy schodowej oraz lokalnych pochylni wewnętrznych.
4. **Założenia wykonawcze i projektowe**
 - 4.1. Objęcie opracowaniem części obiektu dostępnego dla zwiedzania – to znaczy korpusu głównego (na dwóch kondygnacjach) i skrzydła północnego (na dwóch kondygnacjach),
 - 4.2. Minimalizacja ingerencji w istniejącą strukturę budowlaną oraz użytkowanie budynku.
 - 4.3. Zachowanie cennych elementów i zasady kształtowania wnętrza istniejącego budynku.
 - 4.4. Dostosowanie do aktualnych wymogów w zakresie ochrony ppoż. i bhp. w zakresie wynikającym z wprowadzanych nowych elementów i możliwych do spełnienia w zabytkowym obiekcie.
 - 4.5. Parametry zastosowanych urządzeń powinny zapewnić miejsce dla standardowych wózków inwalidzkich z uwzględnieniem specyfiki lokalizacji.
5. **Analiza użytkowa**
 - 5.1. Przeprowadzono ją - w wykonanej uprzednio koncepcji zawierającej rozwiązania wariantowe - pod kątem zapewnienia dostępności przedmiotowych części obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Wnioski z niej wynikające zostały przez Inwestora uwzględnione w wytycznych

projektowych, co wraz z wytycznymi konserwatorskimi stanowi podstawę opracowania niniejszego projektu budowlanego.

5.2. Podstawowe wnioski z analizy :

- obecnie obiekt nie jest przystosowany do samodzielnego poruszania się osób niepełnosprawnych,
- należy zdać sobie sprawę, że pełne dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych zgodnie z aktualnymi przepisami, nie jest możliwe, bowiem wymagałoby naruszenia licznych jego elementów budowlanych i charakterystycznych widokowych, w tym zabytkowych. Nie jest to do przyjęcia ze względu na ochronę konserwatorską zabytku – głównego w Kielcach i cennego w skali kraju. Możliwe jest natomiast zwiększenie jego dostępności – poprzez możliwą likwidację barier, to znaczy - braku połączenia kondygnacji innego niż schody oraz różnic poziomów na głównej trasie zwiedzania.
- należy rozwiązać zagadnienia : wejścia do budynku z zewnątrz, pokonywania wysokości kondygnacji oraz poruszania się w obrębie danej ekspozycji po nie zawsze jednakowych poziomach.

5.3. Najlepszy sposób udostępnienia to : zapewnienie wygodnych wejść z zewnątrz i odrębnego transportu pionowego w obu częściach budynku, połączenie ich chociaż w jednym poziomie (w tym przypadku na piętrze) oraz zapewnienie pokonywania różnic poziomów w ramach danej części kondygnacji.

5.4. W istniejącym stanie takie modelowe udostępnienie jest ograniczone uwarunkowaniami konserwatorskimi i technologicznymi, a przedstawione w niniejszym projekcie rozwiązania są optymalne, mając na uwadze możliwości : obiektu, wytyczne konserwatorskie i wymagania użytkowe. I tak przewidziano :

- obsługa pionowa skrzydła północnego pełno wymiarowym dźwigiem osobowym dla osób niepełnosprawnych (kabina 110 x 140cm) o lokalizacji w duszy schodów (wariant wybrany przez Inwestora),
- obsługa pionowa korpusu głównego dźwigiem osobowym (o kabinie okrągłej średnicy ok. 130cm) w jedynej dopuszczalnej lokalizacji – w tubusie po okrągłych schodkach w wieży południowo – zachodniej,
- połączenie korpusu i skrzydła północnego – w jedynym ich bezpośrednim styku - tylko na poziomie piętra – platformą schodową przyścienną na schodkach w korytarzu do wieży północno – wschodniej (podest o wymiarach 75x70cm),
- pokonywanie progów – z generalną zasadą wymiany i zmniejszenia zbyt wysokich progów
- pokonywanie różnic poziomów pomieszczeń - zakładania przenośnych odkładanych pochylni przy różnicach wielostopniowych i stałych ale dostawianych pochylni przy różnicach jednostopniowych,

- zapewnienie możliwości dostępu z zewnątrz do części ekspozycyjnych : do korpusu głównego przenośną pochylnią, do skrzydła istniejącym bezprogowym chodnikiem.

5.5. Realizacja powyższych rozwiązań pozwala na dostęp do wszystkich części ekspozycji po określonej drodze zwiedzania i przy sporadycznej pomocy obsługi oraz przy założeniu okazjonalnej nieuciążliwej pomocy osoby towarzyszącej.

6. Rozwiązania budowlane - proponowane rozwiązania funkcjonalne i techniczne

6.1. Wejścia :

Do pałacu – pokonanie czterech schodków przedwejściowych proponuje się przenośną pochylnią z blachy stalowej perforowanej – nakładaną na schody – i przechowywaną odrębnie w aneksie loggi. Przewidywany kąt nachylenia 15% (minimalnie możliwy ze względów konserwatorskich, ale i też użytkowych), szerokość 120cm; wyrób typowy z oferty rynkowej, wykonanie z użyciem trwałego materiału ze stali ocynkowanej. Istniejący trzycentymetrowy próg kamienny w drzwiach głównych jest możliwy do pokonania np. poprzez zastosowanie, tak jak teraz - maty wycieraczkowej przedwejściowej niwelującej częściowo różnice wysokości. Nie przewiduje się wymiany istniejącego progu kamiennego.

Do skrzydła północnego – istniejące dojście – poprzez wejście na krużganek w pierwszej arkadzie - jest w miarę wygodne i bez różnicy wysokości; dalej dogodna komunikacja po jednym poziomie do drzwi wejściowych w narożniku skrzydła. Próg tych drzwi należy poddać korekcie poprzez obniżenie listwy drewnianej – do 2cm, i wzmocnienie od zewnątrz płaskownikiem ze stali nierdzewnej lub mosiężnej.

6.2. Pokonywanie kondygnacji :

W skrzydle północnym – przedstawia się lokalizację windy – dźwigu osobowego przystosowanego dla osób niepełnosprawnych – w duszy schodów głównych trójbiegowych. Dusza ta ma kształt lekko skrzywionego prostokąta o wymiarach 176cm x 249cm. Dostępna jest przejściem w arkadzie o szerokości 80cm i wysokości 177/206cm. Na piętrze jest szeroki (182cm) podest ograniczony balustradą tralkową na gzymsie wysuniętym i lekko wyniesionym ponad poziom ruchu (5cm). Nie ma tu podpiwniczenia. Wysokość kondygnacji parteru brutto wynosi 451cm, wysokość kondygnacji piętra netto wynosi 347cm.

Zaproponowano tu szyb o absolutnie współczesnym wyglądzie ale o oszczędnej stylistyce i wysokim poziomie estetycznym – widoczna konstrukcja stalowa - kształtowniki kwadratowe zamknięte malowane na ciemny grafit z wypełnieniem taflami szkła bezbarwnego. W środku jeżdżąca pełna kabina, łącząca parter z piętrzem. Z uwagi na stosunkowo niewielkie wymiary duszy schodów konieczne jest zastosowanie niestandardowego dźwigu (bez przeciwwagi) pozwalającego zmieścić zarówno kabinę (119x149cm wysokości 200cm – wymagany rozmiar to 110x140cm) jak i wygodne

rozsuwane centralnie drzwi o szerokości 90cm oraz nadszybie o obniżonej wysokości (do 345cm) aby zmieścić się pod istniejącym stropem piętra). Dobrano jedyny tego typu występujący na rynku dźwig - firmy KONE o udźwigu 720kg (9 osób), prędkość 0,63m/s o napędzie elektrycznym linowym bezreduktorowym. Dźwig ten występuje bez maszynowni (jest ona w ramach nadbudowy ostatniego przystanku), wymaga podszybia - jest to możliwe, bowiem nie występuje w tym rejonie podpiwniczenie. Gzymsowanie występuje na podeście piętra (kamienny gzyms wysunięty i lekko wyniesiony – 5cm – ponad poziom podestu) oraz na filarach arkady - dlatego konieczne jest odsunięcie dźwigu w kierunku ściany okiennej i połączenie z górnym podestem krótkim pomostem. Szyb windy będzie wypełniać całą duszę, aczkolwiek kabina nie będzie jego całego wypełniała, po długości, wskutek ograniczeń technologicznych.

Budowa i instalacja dźwigu wymaga :

- wykonania podszybia : usunięcie posadzki i warstw spodnich w duszy schodów po obwodzie murów klatki schodowej do minimalnej głębokości ok. 120cm, wykonanie żelbetowej płyty fundamentowej gr. 30cm wraz z izolacją, wykonanie podstawy konstrukcji szybu (rozpoczęcie ciągłej konstrukcji stalowej z wypełnieniem na tym poziomie ściankami z cegły pełnej zbrojonej w spoinach poziomych prętami spawanymi do słupków + tynkowanie i malowanie lub inne wypełnienie),
- poszerzenie na parterze otworu wejściowego (do 120cm) poprzez przeróbkę arkady – podkucie filarków po 20cm (i wzmocnienie narożników) oraz podniesienie łuku o 29cm z nowym nadprożem i prześwitem (geometria łuku odcinkowa),
- wykonania stalowej konstrukcji szybu w postaci słupków narożnych i przydrzwiowych oraz rygli (w miejscach wynikających z technologii i estetyki) – zastosowanie stalowych profili zamkniętych 10x10cm łączonych starannym spawaniem+ malowanie farbą do metalu gruboziarnistą; mocowanie do istniejących ścian i ewentualnie sufitów,
- wykonania obudowy szybu – wypełnienie pól między profilami taflami szkła klejonego hartowanego gr. ok. 12mm bezbarwnego (precyzyjne obliczenie grubości tafli oraz ilości punktów mocowań w projekcie wykonawczym), mocowanego rotulami poprzez uchwyty spawane do słupków,
- przebudowa i dopasowanie posadzki z płyt kamiennych do obrysu nowego szybu,
- przeróbki balustrady na podeście piętra poprzez wycięcie jej fragmentu na dojściu do windy i uzupełnienie boków tego dojścia dodaniem po jednej tralce (wykorzystując usunięte z frontu),
- usunięcia fragmentu gzymsu górnego podestu – na dojściu do windy - poprzez staranne wycięcie do wymaganej szerokości głębokości (na szerokości ok. 15cm, co wynika z założenia ominięcia istniejących profili gzymsowych słupków arkady, na głębokości

- obniżenie o 4/5cm - likwidując w ten sposób istniejącą różnicę poziomów),
- wykonania wentylacji kanałem blaszanym 140x270mm, ocieplonym wełną mineralną, wyprowadzonym prosto z nadszybia poprzez strop do przestrzeni poddasza i dalej skosem do nowego kanału wentylacyjnego przybudowanego do istniejącego komina od strony północnej (w zachodniej połaci dachu) i wyprowadzonego ponad dach,
 - wykonanie zasilanie elektrycznego – kable wewnętrzne z istniejącej tablicy na parterze (w środkowym pomieszczeniu galerii), prowadzone w bruździe ściennej poprzez korytarz pietra na poddasze – gdzie wzdłuż ściany kolankowej będą doprowadzone w rejon windy i spuszczone w dół do panelu sterowniczego i do szybu,
 - instalacji urządzeń dźwigowych i kabiny (w tym przewidziano instalację panelu sterowniczego na piętrze przy ścianie południowej klatki – w oddaleniu od szybu),
 - prace wykończeniowe i porządkowe.

6.3. Połączenie części budynków :

Istniejąca różnica poziomów (135cm) pokonywana obecnie jest za pomocą 8 stopni o zmiennej szerokości i lekko skrzywionych w dostosowaniu do geometrii otworu do wieży i korytarza w łączniku. Występuje tu też zawężające się przejście (do 108cm), niska wysokość przejścia w murze (opadające nadproże łukowe odcinkowe – od 183/165cm do 198cm na trzecim stopniu) oraz wejście do pomieszczenia w łączniku (na wysokości początku schodków).

Zaproponowano tu platformę samojezdną poruszającą się po skosie biegu o napędzie elektrycznym w pełni zautomatyzowaną. Jest to urządzenie rozkładane z torem jezdny mocowanym do ściany, które posiada podest dla wózka o wymiarach 70x75cm (największy możliwy wymiar do tej lokalizacji), zajmuje po złożeniu 33cm a tor jezdny odstaje od ściany 11cm. Takie rozwiązanie pozostawia schodki w istniejącym kształcie i daje możliwość funkcjonowania istniejących na górze drzwi. Platforma ta porusza się po biegu wzdłuż prawej ściany, z najazdem u podnóża i wyjazdem na górze na ostatnim stopniu przed drzwiami. Z uwagi na małą wysokość przy ścianie należy ograniczyć jedną z poręczy ochronnych (dolną), żeby po niezbędnym otwarciu nie kolidowała z sufitem. Rozwiązanie oparto na dopasowanej do lokalizacji ofercie urządzenia Garaventa Lift Polska.

Instalacja platformy wymaga :

- podkucia (0-5cm) prawego ościeża otworu – dla zapewnienia szerokości 120cm na całą długości, oraz wyokrąglenia kantu ściany przyokiennej pod prowadnice,
- likwidacji lewego pochwyty przyściennego,
- montaż do ściany konstrukcji prowadnic,
- montaż urządzenia i napędu,
- doprowadzenie zasilania elektrycznego – jako odgałęzienie zasilania dźwigu „A” (górz z

tablicy piętarowej).

Uwaga ! powyższe propozycje uwzględniają informację Inwestora, że nie jest to przejście ani dojście ewakuacyjne.

6.4. Pokonywanie różnic wysokości :

W korpusie głównym - na parterze i piętrze występują głównie progi drewniane w drzwiach (przeważnie obustronne) o różnicach wysokości od 3.5 do 0.5cm. Ponadto na parterze w pomieszczeniach części południowo-zachodniej występują lokalnie (trzy przypadki) progi w postaci schodka kamiennego z różnicą wysokości 14, 17, 22cm; a na piętrze przy wejściu do północno-wschodniej wieży schodek drewniany 14cm, poprzedzony wytartym progiem kamiennym 1-4cm.

Proponuje się tu :

- zachowanie istniejących progów do 2,5cm wysokości;
- wymianę progów drewnianych o wysokości wyższej z ich obniżeniem do maksimum 2,0cm – materiał drewniany dębowy;
- zamiast stopnia na piętrze w wieży wykonanie pochylni w grubości ściany (o dopuszczalnym nachyleniu 15%) – po usunięciu drewnianego progu i wyrównaniu progu kamiennego - z nawierzchnią antypoślizgową z modyfikowanego PCW (klasa R11) – kolor dobrany w trybie nadzoru autorskiego,
- na pojedynczych stopniach między pomieszczeniami na parterze zakładanie przenośnych pochylni dostawianych do stopnia – zaproponowano zastosowanie pochylni wyprofilowanych do stopnia i szerokości otworu (po indywidualnych domiarach wykonawczych) o konstrukcji drewnianej deskowej i płytą wierzchnią drewnopochodną konstrukcyjną gr. 19mm pokrytą nawierzchnią niepoślizgową z PCW z nawierzchnią antypoślizgową z modyfikowanego PCW (klasa R12) – o kolorystyce zbliżonej do posadzki danego pomieszczenia. Przewiduje się tu stabilizację pochylni uchwytnymi metalowymi u podnóża. Wykonanie pochylni od krawędzi schodka do końca ościeża pozwoli na uzyskanie maksymalnego pochylenia 15%.

W skrzydle północnym - na piętrze, na głównym ciągu ekspozycyjnym nie ma progów oprócz wejść z klatek schodowych – przy schodach głównych progi 2,5-3,5cm, przy schodach bocznych stopień 11cm. Na parterze : na wejściach występują pojedyncze schodki (8 i 11cm); na ciągu ekspozycyjnym w części środkowej występują zróżnicowane poziomy ze schodkami (najpierw w grubości ściany pięć schodków przy różnicy poziomów 97cm, potem przed przejściem trzy schodki przy różnicy wysokości 48,5cm, potem trzy stopnie w pomieszczeniu przez całą jego szerokość przy różnicy wysokości 49cm, potem jeden stopień 9,5 w progu otworu przejścia).; na pozostałej części nie ma przeszkód.

Proponuje się tu :

- zachowanie istniejących progów do 2,5cm wysokości;
- wymianę progów drewnianych (materiał dębowy) o wysokości wyższej z ich obniżeniem do maksimum 2,0cm;
- na stopniu wejściowym na piętrze pochylnia w grubości ściany (ze spadkiem na korytarz),
- na parterze na pojedynczych schodkach : przy wejściu z głównej klatki i w przejściu pochylnia stała w grubości ściany, podobnie jak przy wejściu na boczne schody z tym, że trzeba tu przesunąć drzwi wejściowe na lico ściany od wewnątrz pomieszczenia wraz z lekkim podkuciem ościeża (aby zwiększyć dostępną długość pochylni). Wykonanie jak pochylni w korpusie głównym.
- na parterze na schodkach (pięcio- i trzy-stopniowych) pochylnia przenośna o geometrii schodów (bo tylko taka się zmieści bez ingerencji w przestrzeń ekspozycyjną) to znaczy o pochyleniu ok. 53% i tym samym wymagająca pomocy w jeździe wózkiem. Rozwiązania technologiczne analogicznie jak proponowane w korpusie głównym to znaczy przenośne pochylnie dostawiane do stopnia o geometrii dostosowanej do wykroju otworu, o ażurowej konstrukcji drewnianej stężonej poprzecznie i połączonej górą płaskownikiem metalowym, z niepoślizgową nawierzchnią PCW, z opracowanym systemem kotwienia do podnóża schodów i przechowywanych w pomieszczeniu pomocniczym obok, wykładanych według potrzeby zasygnalizowanej np. przez przewodnika.

7. **Rozwiązania instalacyjne**

7.3. Instalacje wentylacji grawitacyjnej : reorganizacja połączeń do kominów nowych wentylacji szybu dźwigu.

7.4. Instalacje elektryczne : występują instalacje

- zasilania urządzeń dźwigowych i szybu : platforma jezdna – instalacja dwufazowa, przewody prowadzone od tablicy jak wyżej, dźwig B - instalacja trójfazowa; przewody prowadzone od istniejącej tablicy w piwnicy korpusu pałacu (częściowo w terenie),.

7.5. Instalacje niskoprądowe – towarzyszące i zintegrowane z technologią dźwigu - jako przyzywowe i alarmowe.

8. **Charakterystyka energetyczna**

8.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych według projektu instalacji elektrycznych.

8.2. Zapotrzebowanie energetyczne i właściwości przegród - istniejące bez zmian.

8.3. W projekcie zastosowano nowoczesne urządzenia charakteryzujące się wysoką sprawnością energetyczną.

8.4. Przyjęte rozwiązania budowlane spowodują polepszenie warunków eksploatacji.

9. **Dane informacyjne**

9.1. Dostępność dla osób niepełnosprawnych (na kondygnacje użytkowe) - realizowana będzie nowowprowadzonym dźwigiem osobowym, a w ramach kondygnacji odpowiednim

układem pochylni – w dostosowaniu do możliwości obiektu z uwzględnieniem uwarunkowań konserwatorskich i budowlanych. Ponadto urządzono dodatkowy sanitariat dla osób niepełnosprawnych w skrzydle północnym (oprócz istniejącego w korpusie głównym).

9.2. Wpływ na środowisko, otoczenie i użytkowników

- nie występuje negatywny wpływ przedmiotowej inwestycji na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi. Przedmiotowe przedsięwzięcia powiększa dostępność, atrakcyjność i komfort użytkowania obiektu,
- zapotrzebowanie wody, ścieków i ciepła bez zmian w stosunku do istniejącego,
- emisja zanieczyszczeń gazowych, hałasu i odpadów – istniejąca, niewielka, bez zmian.

10. **Warunki ochrony ppoż.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, którego analiza pod względem ochrony ppoż. nie jest w zakresie zlecenia ani nie jest celowa przy niniejszym opracowaniu.

Nowoprojektowane elementy nie wpływają na warunki ochrony ppoż. Zaprojektowane zostały do wykonania jako elementy NRO (nierozprzestrzeniające ogień), wbudowane wyposażenie instalacyjne o wysokim stopniu niezawodności i zabezpieczenia.

VI. **UWAGI, WNIOSKI, ZALECENIA**

1. Opracowanie niniejsze zostało poprzedzone koncepcją zawierającą wariantowe rozwiązania usytuowania i technologii dźwigów i platformy przedstawioną do analizy inwestorowi i służbie ochrony zabytków celem akceptacji proponowanych rozwiązań i wyboru wariantów, co zostało dokonane na naradach roboczych.
2. Przedstawione rozwiązania budowlane dotyczące instalacji dźwigów i podnośnika podano na podstawie danych technologicznych uzyskanych od Producentów i Dystrybutorów tych urządzeń. Ich zmiana może spowodować również zmiany budowlane, a na pewno wymagać będzie sprawdzenia.
3. Przed przystąpieniem do robót należy opracować projekty wykonawcze elementów niniejszego opracowania, co będzie podstawą do przygotowania i prowadzenia prac wykonawczych. Roboty te należy prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp i ppoż., zgodnie ze sztuką budowlaną, a przy robotach specjalistycznych zgodnie z instrukcjami Producenta, - oraz po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę. Ponadto należy zapewnić nadzór konserwatorski (ewentualnie archeologiczny przy wykopach), nadzór autorski, a roboty prowadzić z uwzględnieniem zabytkowych elementów istniejącego wystroju.
4. Prace przygotowawcze pod instalacje dźwigów i platformy należy prowadzić z udziałem nadzoru Producenta/Dystrybutora danego urządzenia. Przed zamówieniem dźwigów należy dokonać pomiarów sprawdzających, z użyciem sprzętu geodezyjnego, pionowości wolnego

miejsca pod zakładane szyby dźwigowe – co dotyczy szczególnie dźwigu w tubusie – możliwa jest tu niewielka zmiana dostępnej średnicy kabiny.

5. Przy ofertowaniu wykonawstwa i jego prowadzeniu należy zdawać sobie sprawę z trudności technologicznych prowadzenia robót : w skrzydle północnym zagadnienie wprowadzenia elementów konstrukcji stalowej do wnętrza budynku , w wieży – wprowadzenia urządzeń do maszynowni przez wąskie drzwi, wykonania szybiku pod keson i przebudowy zasilania c.o. w tym rejonie.
6. Przedstawione w projekcie budowlanym rozwiązania wraz z ofertami cenowo-technologicznymi Producentów/Dystrybutorów urządzeń są wystarczające do sporządzenia zakresu kosztorysowego.
7. Instalowane dźwigi powinny odpowiadać obowiązującym w Polsce normom i dyrektywie dźwigowej oraz spełniać wymogi bezpieczeństwa dźwigów i ich elementów. Kabiny dźwigów powinny być o dobrym standardzie – wykończenie ścian i sufitu stalą nierdzewną, podłoga z kamienia zespolonego, poręcze ze stali nierdzewnej, lustro na jednej ze ścian (dźwig A), oświetlenie halogenowe. Wyposażenie : sygnalizacji alarmu i przeciążenia, łączność dwukierunkowa, interkom, itd.
8. W związku z brakiem możliwości wykonania obecnie odkrywek podposadzkowych w duszy schodów oraz w tubusie – szczegółowe dyspozycje wykonawcze mogą być skorygowane po ich wykonaniu np. po rozpoczęciu prac wykonawczych. Dotyczy to przede wszystkim rozstrzygnięcia wpływu ewentualnych odsadzek ścian fundamentowych klatki schodowej i rodzaju gruntu podłoża.
9. Zdając sobie sprawę z trudności prowadzenia prac w istniejącym obiekcie i ingerencji w jego aktualne użytkowania postuluje się etapowanie inwestycji. I etapem może być modernizacja progów i rozwiązanie pokonywanie różnic poziomów – platforma jezdna w wieży i przenośne pochylnie na schodkach. II etap to wbudowanie dźwigów (na początku w skrzydle północnym potem w wieży pałacu). III etap to urządzenie sanitariatu dla niepełnosprawnych w drugiej części obiektu (w skrzydle północnym). Powinno to umożliwić sukcesywne zwiększenie dostępności obiektu w zgodzie z rozsądną interpretacją przepisów – tym bardziej, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie jest związane z jakąś przebudową, zmianą użytkowania czy też zaleceniami kontrolnymi, lecz wynika z woli Inwestora.
10. Produkty i technologie stosowane przy budowie powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w Polsce.
11. Wszelkie nieprzewidziane okoliczności lub wątpliwości pojawiające się w trakcie przygotowania i prowadzenia prac powinny być konsultowane z autorem niniejszego pracowania.

Opracował : arch. Włodzimierz Pedrycz