


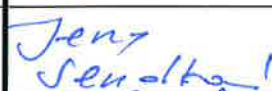

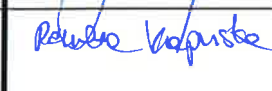


ZALĄCZNIK GRAFICZNY

Nr

NINIEJSZY ZALĄCZNIK STANOWI
INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DECYZJI
STAROSTWA POWIATOWEGO
w Kielcach
o pozwoleniu na budowę
z dnia 2.12.2012
znak: B-16.240.38.64.11

OPINIA TECHNICZNA

NAZWA INWESTYCJI:	"Projekt budowlany rewaloryzacji, renowacji, rozbudowy oraz remontu (modernizacji) Zespołu Pałacowego wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej na części działki nr 113/9 położonej przy ul. Koneckiej 2 w Łopusznie" - w ramach zadania inwestycyjnego p.n. "Rewitalizacja Zespołu Podworskiego oraz termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łopusznie".
ZADANIE:	REMONT BUDYNKU PAŁACU
ADRES	ul. Konecka 2, 26-070 Łopuszno dz.nr 113/9, obręb Łopuszno
INWESTOR:	Powiat Kielecki- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr.5 w Łopusznie
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	CANEA Inżynieria i Komputery – Artur Polakowski 25-035 Kielce, Al. Legionów 3/4 tel. (41)344-7000; fax: (41)344-77-80; e-mail: biuro@canea.com.pl www.canea.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPR.	SPECJALNOŚĆ		DATA	PODPIS
Koordynator:	mgr inż. Artur Polakowski SWK/0083/POOK/06	konstrukcyjno- budowlana	K	10.2011	
Projektant:	dr inż. Jerzy Sendkowski KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	konstrukcyjno- budowlana	K	10.2011	
Projektant:	mgr inż. arch. Włodzimierz Pedrycz 90/85	architektoniczna	A	10.2011	
Projektant:	mgr inż. Renata Kapusta KL-50/99	instalacje sanitarne	IS	10.2011	
Projektant:	inż. Janusz Waldon KL 242/89	instalacje elektryczne	IE	10.2011	
Projektant:	mgr inż. Wiesław Broclawik 070753	geologia	G	10.2011	

I. DANE OGÓLNE	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Cel i zakres opracowania	3
3. Opis ogólny przedmiotu opinii	4
4. Wnioski i zalecenia ogólne	5
II. OPRACOWANIE GEOTECHNICZNE	6
1. Położenie, ukształtowanie i zagospodarowanie terenu badań	6
2. Budowa geologiczna	6
3. Warunki wodne	6
4. Geotechniczna charakterystyka podłoża	7
5. Opis odkrywek fundamentów	7
6. Wnioski	8
III. OPINIA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	9
1. Opis poszczególnych elementów budynku	9
1.1. Fundamenty	9
1.2. Izolacje	9
1.3. Stropy	9
1.4. Schody	9
1.5. Ściany	9
1.6. Dach	9
1.7. Mostek	10
2. Wnioski i zalecenia	10
IV. OPINIA TECHNICZNA MYKOLOGICZNO-BUDOWLANA	11
1. Badania	11
2. Ocena stanu elementów budynku	12
3. Wnioski	13
V. OPINIA TECHNICZNA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA	17
1. Elementy wykończeniowe i dekoracyjne	17
2. Elementy blacharskie	18
3. Stolarka okienna	18
4. Stolarka drzwiowa	19
5. Wnioski i zalecenia	20
6. Uwagi	22
VI. OPINIA TECHNICZNA INSTALACJI SANITARNYCH	23
1. Opis stan istniejącego	23

2. Wnioski i zalecenia	25
3. Instalacje wewnętrzne c.o.....	25
3.1. Opis stanu istniejącego.....	25
3.2. Wnioski i zalecenia	26
4. Instalacja wentylacji	27
4.1. Opis stanu istniejącego.....	27
4.2. Wnioski i zalecenia	27
5. Odwodnienie budynku, terenu i drenaż.....	27
5.1. Opis stanu istniejącego.....	27
5.2. Wnioski i zalecenia	30
6. Przyłącza zewnętrzne	31
6.1. Opis stanu istniejącego.....	31
6.2. Wnioski i zalecenia	32
VII. OPINIA TECHNICZNA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	33
1. Opis stanu istniejącego	33
2. Ocena przydatności do dalszej eksploatacji.....	34
3. Wnioski i zalecenia	34
VIII. MOŻLIWOŚCI DOSTOSOWANIA OBIEKTU	36
1. Możliwości dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych	36
1.1. Stan istniejący.....	36
1.2. Wnioski końcowe	37
2. Możliwości dostosowania obiektu do wymogów ppoż.	38
3. Możliwości dostosowania obiektu do wymogów sanitarno-higienicznych i bhp.	38
IX. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	39
X. FOTOGRAFIE.....	40

OPINIA TECHNICZNA

o stanie budynku w Pałacu w Zespole Podworskim w Łopusznie

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych, zawarta pomiędzy Jednostką Projektującą (Wykonawcą) – CANEA Inżynieria i komputery- Artur Polakowski, a Zamawiającym (Inwestorem) Powiat Kielecki – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr.5 w Łopusznie
- Wpis do rejestru zabytków nieruchomości województwa świętokrzyskiego pod nr A.415/1-3 – zespół podworski w miejscowości Łopuszno, zawierający pałac, bramę wjazdową i park.
- Karta Ewidencyjna Zabytków Architektury i Budownictwa sporządzona w Regionalnym Ośrodku Badań i Dokumentacji Zabytków w Kielcach w 2005r.
- Wytyczne do opinii przedstawione przez Inwestora w dokumentacji przetargowej oraz dodatkowe ustalenia narad roboczych.
- Aktualna mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500, wykonana w czerwcu 2010r. przez geodetę uprawnionego Arkadiusza Noworytę dostarczona przez Zamawiającego; oraz jej robocze uzupełnienia dokonane przez geodetę Mariana Kozubskiego we wrześniu i październiku 2011r.
- Dokumentacja geotechniczna do projektu przedmiotowej inwestycji wykonana przez Wiesława Broclawika we wrześniu 2011r.
- Inwentaryzacja architektoniczna do celów projektowych wykonana w Jednostce Projektowej we wrześniu 2011r. na podstawie dokumentacji dostarczonej przez Zamawiającego i własnych pomiarów uzupełniających.
- Odkrywki konstrukcyjne i gruntowe wykonane we wrześniu 2011r.
- Założenia do Programu Prac Konserwatorskich wykonane w Jednostce Projektowania we wrześniu 2011r.
- Konsultacje z rzeczoznawcami d.s. ppoż. sanepid i bhp.
- Ustalenia międzybranżowe.
- Prawo budowlane.
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2. Cel i zakres opracowania

- Przedmiotem niniejszej opinii jest budynek Pałacu wchodzący w skład zabytkowego Zespołu Parkowo-Pałacowego w Łopusznie, gm. Łopuszno, woj. świętokrzyskie.
- Zgodnie ze zleceniem - opracowaniem objęto budynek Pałacu w zakresie szczegółowej oceny stanu technicznego i propozycji rozwiązań projektowych wybranych elementów.

- Remont budynku pałacu będzie, zgodnie z zamierzeniem Inwestora, etapem zadania inwestycyjnego pn. Rewitalizacja Zespołu Podworskiego oraz termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łopusznie”.
- Całość założenia położona jest na terenie objętym decyzją o lokalizacji inwestycji, to jest część działki nr 113/4 (obecnie po podziale działka nr 113/9), położonej przy ul. Koneckiej 2 w Łopusznie; będącym własnością Powiatu Kieleckiego, w użytkowaniu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Łopusznie.
- Celem opracowania jest stworzenie podstaw do wykonania projektu budowlanego i programu prac konserwatorskich oraz do uszczegółowienia dyspozycji Inwestora do fazy projektowej.

3. Opis ogólny przedmiotu opinii

Rys historyczny

Budynek Pałacu wybudowany został na przełomie XIX i XX wieku według projektu Władysława Marconiego dla Eustachego Dobieckiego. Stanowił siedzibę rodu Dobieckich h. Ostoja. Wybudowany został prawdopodobnie w pobliżu starego, drewnianego dworu, już nieistniejącego. W czasie I wojny światowej budynek został ostrzelany i w dużej mierze spłonął. Jako ruina dotrwał do 1936r. wtedy przystąpiono do odbudowy; wykonano nowe sklepienia odcinkowe w piwnicach, nowe stropy (drewniane belkowe), więźbę i dach z pokryciem dachówką karpiówką, przemurowano i odbudowano ściany. W czasie II wojny światowej budynek również doznał zniszczeń. Po wojnie majątek (i Pałac) przeszedł na rzecz Spółdzielni Produkcyjnej w Łopusznie. W latach 1947-1948 dokonano napraw i wymieniono część stropów. Jako nową funkcję użytkową wprowadzono tu szkołę, – która to funkcja realizowana jest do dziś. Nienaprawione do końca uszkodzenia oraz zużycie obiektu w trakcie użytkowania wymogło kolejny remont – tym razem kapitalny. Przeprowadzono go w latach 80-tych XX wieku, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej w PKZ o/Kielce. Prawdopodobnie nie wszystkie dyspozycje projektu zostały zrealizowane. Dokonano przede wszystkim wymian stropów (na stolo-żelbetowe), wymiany klatek schodowych (schody żelbetowe), adaptacji poddasza (w tym wprowadzenie doświetlenia nowymi lukarnami), wymiany więźby i pokrycia dachu (na blachę płaską), odnowiono elewacje, wymieniono stolarkę okienną i drzwiową oraz odnowiono wnętrze. Od tego czasu dokonuje się drobnych napraw oraz odnowienia wnętrz (sanitariaty, posadzki, malowania). Aktualnie użytkownikiem obiektu jest Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Łopusznie.

Opis obiektu

Pałac znajduje się na terenie założenia parkowego, w jego północno-zachodniej części. Budynek zbudowano na rzucie nieregularnym, w obrysie zbliżonym do prostokąta. Jest to obiekt jednopiętrowy z użytkowym poddaszem, całkowicie podpiwniczony, o zróżnicowanej bryle; niesymetryczny. Występują dachy czterospadowe o różnych wysokościach kalenicy i pochyleniach połaci. Budynek ozdobiony jest eklektycznym detalem. Portyk wejściowy z arkadami na kolumnach, obramienia okien zdobione opaskami i gzymsami. Gzymsy wieńczące o bogatym profilowaniu. Plan generalnie dwu- i półtraktowy, z licznym wnękami i ryzalitami oraz przybudowaną wieżą. We wnętrzu brak zdobień, jedynie w hallu parteru występuje arkada na kolumnach – akcentująca wejście na klatkę schodową.

Budynek posiada konstrukcję murową trzech typów - ceglana, kamienna (piaskowiec) i ceglana z oblicówką kamienną. Na elewacjach widoczne opracowane

lico kamienne; elementy dekoracyjne i fragmenty ryzalitów tynkowane. Wieża dachowa drewniana, dach pokryty blachą cynkową i stalowa ocynkowaną na deskowaniu. Stropy i schody nowe, żelbetowe i stało-żelbetowe; ścianki działowe murowane – całość pokryta tynkiem cementowo-wapiennym. Stolarka okien i drzwi drewniana, wymieniona ok. 20-30 lat temu. Występują okna o wyglądzie historycznym, typu ościeżnicowego, pojedynczo szklone, malowane na biało. Drzwi wewnętrzne płycinowe lakierowane; drzwi zewnętrzne główne masywne o historycznej stylistyce, malowane.

4. Wnioski i zalecenia ogólne

Wnioski i zalecenia do poszczególnych zakresów stanu technicznego i możliwości dostosowania obiektu zawarte są w poszczególnych częściach niniejszego opracowania. Ogólnie rzecz biorąc budynek pałacu znajduje się w umiarkowanym stanie technicznym, ale występują elementy wymagające natychmiastowej interwencji w celu zapobieżenia lawinowej degradacji. Przy okazji można wówczas wymienić, naprawić, wzbogacić o inne elementy techniczne, użytkowe i widokowe - dostosowując je w miarę możliwości i przy rozsądnej polityce inwestycyjnej do aktualnych standardów.

Mając na względzie zamierzony cel inwestycji, w odniesieniu do uwarunkowań formalnych i technicznych, właściwe będzie nazwanie niniejszego przedsięwzięcia remontem, i stosownie do tego opracowanie odpowiedniego zakresu projektu budowlanego.

Po analizie zapisów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz antycypując realne rozwiązania projektowe dostosowane do aktualnych procedur prawa budowlanego zaleca się określenie zamierzenia tytułem: Projekt budowlany rewaloryzacji, renowacji, rozbudowy oraz remontu (modernizacji) Zespołu Pałacowego wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej na części działki nr 113/4 (obecnie po podziale działka nr 113/9), położonej przy ul. Koneckiej 2 w Łopusznie " - w ramach zadania inwestycyjnego p.n. "Rewitalizacja Zespołu Podworskiego oraz termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łopusznie", ETAP I - REMONT BUDYNKU PAŁACU. Analogicznie mogą brzmieć tytuły pozostałych zakresów ze zmianą nazwy etapu: etap II – zagospodarowanie terenu wraz z rewitalizacją parku oraz budowa i remont ogrodzenia oraz etap III – remont i przebudowa budynku Internatu.

II. OPRACOWANIE GEOTECHNICZNE

1. Położenie, ukształtowanie i zagospodarowanie terenu badań

Teren badań położony jest w Łopusznie, w granicach zespołu pałacowo-parkowego, przylegającego od strony NW do Rynku, po zachodniej stronie ul. Koneckiej.

Park obejmuje dolną część zbocza wyraźnego wyniesienia terenowego, którego kulminację zajmuje kościół miejscowej parafii rzymsko-katolickiej, nachylonego na kierunku SE - NW.

Prace terenowe objęły wykonanie 6 otworów, rurowanych, do głębokości 2.5 - 4.0 m (łącznie 21.5 mb), przy użyciu narzędzi do wierceń ręcznych. Podczas wierceń prowadzone były rutynowe czynności w zakresie ustalenia rodzajów i stanów gruntów oraz obserwacje charakteru i pomiary głębokości występowania przejawów wody gruntowej.

Ponadto wykonano 3 odkrywki fundamentów. Fundamenty w odkrywkach zostały zwymiarowane i opisane.

Teren badań obejmuje wycinki zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego, na który składają się między innymi: budynek pałacu z 1-szej połowy XX wieku, współcześnie spełniający funkcję oświatową oraz budynek tzw. bursy szkolnej. Obydwa budynki zostały wzniesione z kamienia, mają po dwie kondygnacje i są podpiwniczone. Na ścianach budynku pałacowego występują liczne ślady spękań. Zewnętrzne ściany budynku bursy szkolnej nie noszą śladów porównywalnych spękań.

Ponadto, pomieszczenia na podziemnej kondygnacji pałacu są, co najmniej okresowo, zawilgocone.

Park od strony wschodniej jest ogrodzony murem z kamienia, który na odcinku Rynku spełnia rolę muru oporowego dla mas ziemnych korpusu drogi, współcześnie ul. Koneckiej. Mur miejscami jest zniszczony.

Na terenie parku znajduje się wymurowana z kamienia niecka zbiornika wodnego z fontanną, współcześnie sucha.

Ponadto na wschód od pałacu znajduje się niby fosa, przez którą przeprawę zapewnia mostek.

Budynek pałacowy przechodził w przeszłości remonty w zakresie zmiany geometrii fundamentów oraz zabezpieczenia pomieszczeń na podziemnej kondygnacji przed wodą.

2. Budowa geologiczna

Zasadniczym elementem budowy geologicznej podłoża terenu badań są regularnie rozprzestrzenione iły triasowo-jurajskie. Zostały one nawiercone w każdym z wykonanych otworów. Strop iłów jest nierówny. Jego zagłębienia wypełniają osady młodsze, czwartorzędowe, plejstoceny, charakteryzujące się znaczną zmiennością w zakresie składu ziarnowego, czyli rodzajów.

W procesie sedymentacji plejstoceny istotną rolę odegrał materiał pochodzący z wychodni iłów, jak wyżej.

Na powierzchni terenu badań występują antropogeniczne nasypy o grubości 0.6 do 1.9 metra.

3. Warunki wodne

Iły są bezwodne i praktycznie nieprzepuszczalne dla wody.

Wody gruntowe występują wyłącznie w postaci sączy i są związane z osadami plejstocenowymi, wypełniającymi zagłębienia stropu iłów.

W szczególności, sączenia stwierdzono w otworach nr 1, 2, 5 i 6, na głębokościach, odpowiednio 1.2 do 2.1 m ppt.

Ponadto woda gruntowa wystąpiła w odkrywce fundamentowej nr 2, począwszy od głębokości około 1 metra (sączenie) aż po wodę utrzymującą się na stropie iłów, na głębokości około 1.55 m ppt.

4. Geotechniczna charakterystyka podłoża

Grunty podłoża zostały podzielone na pięć warstw geotechnicznych, według rodzajów, stanów i genezy, z wyłączeniem gleby i nasypów.

Podstawą podziału była ocena makroskopowa w tym, w odniesieniu do gruntów spoistych, wyniki pomiarów za pomocą penetrometru i ścinarki obrotowej. Warstwa I - obejmuje wilgotne, średnio-zagęszczone [$I_D = 0.50$] piaski pylaste. Grunty takie występują incydentalnie, wyłącznie w profilu otworu nr 5, w miąższości 0,3 m.

Warstwa II - obejmuje plastyczne [$I_L = 0.30$] gliny pylaste, pylaste zwięzłe i piaszczyste zwięzłe.

Warstwa III - obejmuje twardoplastyczne [$I_L = 0.15$] gliny pylaste, pylaste zwięzłe i piaski gliniaste.

Warstwa IV - obejmuje gliny pylaste zwięzłe oraz, pyły o stopniu plastyczności $I_L = 0.05$.

Warstwa V - obejmuje półzwarłe $PL < 0.0$] iły.

Grunty warstw II, m i IV należą do grupy C, a warstwy V do D stopnia skonsolidowania, według 1.4.6., normy PN-81/B-03020.

Schematyczny układ warstw geotechnicznych w płaszczyznach przekrojów przedstawia zał. nr 4 a przyjęte dla nich parametry zawiera legenda (zał. nr 3).

5. Opis odkrywek fundamentów

Odkrywka nr 1 została zlokalizowana przy NW narożniku budynku pałacu, fundamenty mają postać ławy o trójstopniowej odsadce.

Łączne odsądzenie na kierunku prostopadłym do ściany podłużnej budynku wynosi 0.67 m a na kierunku prostopadłym do ściany poprzecznej 0.77 m.

Są to fundamenty betonowe, we fragmentach murowane z cegły, na zaprawie cementowej. Współczesna forma fundamentów powstała prawdopodobnie w trakcie remontu budynku.

Rzędna posadowienia wynosi 267.5 m npm. Fundament oparty jest na nasypach gruzowych, głębiej pozostawiono warstwę gleby [według profilu otworu nr 1] Odkrywka była sucha.

Odkrywka nr 2 została zlokalizowana po stronie wschodniej budynku pałacu, u zbiegu ściany poprzecznej i, prostopadłej do niej, ściany części obiektu zbudowanej na planie wycinka koła.

Fundament ściany porzeczej jest odsadzony o 0.1 metra, odsadzka ma charakter reperacji, W części są to płyty chodnikowe, osadzone pionowo na zaprawie cementowej.

Fundament ściany prostopadłej ma postać ławy z trójstopniową odsadzką. Fundamenty są betonowe, najprawdopodobniej dobudowane. Łączne odsądzenie tego fundamentu wynosi 0.78 m.

Rzędna posadowienia wynosi 268.04 m npm.

Fundamenty nie są oparte na gruntach rodzimych, nośnych. Poniżej poziomu posadowienia występuje warstwa czarnego szlamu, z otoczkami, o miąższości 0.2 - 0.3 metra.

W odkrywce wystąpiły sączenia od głębokości 1.0 metra oraz woda na poziomie 0.1 metra powyżej poziomu posadowienia.

Odkrywka nr 3 została zlokalizowana po zachodniej stronie murowanego ogrodzenia, w górnej części parku, w pobliżu obudowy fontanny.

Fundament jest murowany, z kamienia, na słabo związanej zaprawie.

Zagłębienie fundamentu wynosi 0.6 metra. Oparty jest na gruntach nośnych, to jest glinach zwęzłych, półzwartych.

Odkrywka była sucha.

6. Wnioski

1. W każdym z wykonanych otworów, od powierzchni, do głębokości 0.6 - 1.9 metra wystąpiły niebudowlane nasypy. Są to grunty nienośne.

2. Od spągu nasypów, do głębokości rozpoznania występują grunty mineralne, drobnoziarniste i nieskaliste, warstw geotechnicznych I -V.

Są to grunty nośne, nadające się do bezpośrednich posadowień, z wykorzystaniem przyjętych dla nich parametrów geotechnicznych.

3. Wszystkie otwory przewierciły strop regularnie rozprzestrzenionych łtów warstwy V, gruntów półzwartych, wraz z głębokością przechodzących w zwarte. Są to grunty praktycznie nieprzepuszczalne dla wody, co czyni podłoże, jako całość, takim samym.

4. Na stropie łtów występują zagłębienia, wypełnione gruntami młodszymi, warstw I - IV. W tych gruntach wystąpiły sączenia na głębokościach 1.2 do 2.1 mppt. Poziom sączeń może ulegać okresowym zmianom, w tym, może się podnosić. Sączenia wystąpiły w otworach nr 1, 2, 5 i 6. Otwory 3 i 4 były suche.

5. W odkrywkach nr 1 i 2 fundamenty nie sięgają gruntów rodzimych, czyli nośnych. Oparte są na niebudowlanych nasypach. Okoliczność ta wydaje się być główną przyczyną licznych, poważnych uszkodzeń budynku pałacowego.

6. Strop łtów w otworach nr 2 i 3 występuje wyżej niż w odkrywce nr 2, co oznacza, że wody przenikające z powierzchni gromadzą się na nim, co najmniej w tym miejscu.

7. Normowa głębokość przemarzania dla terenu badań wynosi 1.0 m ppt.

III. OPINIA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

1. Opis poszczególnych elementów budynku

1.1. Fundamenty

- Fundamenty wykonane, jako ławy betonowe wzmocnionych belkami stalowymi.
- Fundamenty nie posiadają odpowiednich izolacji zarówno poziomych jak i pionowych.

Stan konstrukcji fundamentów ocenia się jako dobry

1.2. Izolacje

Stwierdza się brak izolacji przeciwwilgociowych poziomych i pionowych części fundamentowych.

Izolacja tarasu wykonana w błędny sposób co zaobserwowano podczas wizji lokalnej. W pomieszczeniach piwnicznych widoczne są zacieki i wilgoć.

Stan izolacji ocenia się jako zły

1.3. Stropy

Stropy w budynku wykonane w postaci:

- Sklepień ceramicznych,
- Kleina typu półciężkiego
- Stropów odcinkowych na belkach stalowych.

W czasie wizji lokalnej nie zaobserwowano nadmiernych ugięć i zarysowań stropów. Ogólny stan stropów ocenia się jako zadowalający.

1.4. Schody

Schody wewnętrzne wykonane, jako żelbetowe płytowe monolityczne. Schody nie wykazują nadmiernych ugięć oraz zarysowań. Stan schodów ocenia się, jako zadowalający.

1.5. Ściany

Mury zewnętrzne kamienne i ceglane z okładziną kamienną. Konstrukcja lukarny murowana z ceramicznej pełnej.

Na ścianach zewnętrznych widoczne są zarysowania i pęknięcia, które mogą wynikać z rozszerzalności termicznej ścian. Rysy występują w miejscach najmniejszej sztywności ścian tj, pomiędzy oknami na wysokości nadproży.

Ogólny stan ścian ocenia się jako średni.

Ściany wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Na ścianach wewnętrznych nie ma widocznych rys i pęknięć świadczących o zadowalającym stanie ścian wewnętrznych.

1.6. Dach

Wieżba dachowa drewniana o różnych schematach konstrukcyjnych: płasko-kleszczowa, jętkowa. Wieżba dachowa na baszcie wykonana w kształcie stożka.

Stan techniczny wieżby ocenia się jako zadowalający.

1.7. Mostek

Mostek wykonany, jako łuk z klinów kamiennych. Zaobserwowano wykruszoną zaprawę oraz wysunięcie niektórych kamieni, co świadczy tym że łuk się rozprężył. Stwierdza się dostateczny stan techniczny mostku w parku.

2. Wnioski i zalecenia

- Fundamenty pałacu wymagają wykonania drenażu opaskowego z odprowadzeniem wody poza strefę oddziaływania na budynek,
- Fundamenty wymagają wykonania w postaci iniekcji krystalicznej izolacji poziomej ścian fundamentowych na poziomi posadzki piwnic,
- Fundamenty pałacu wymagają wykonania skutecznej izolacji przeciwwilgociowej, uciążłonej z izolacją ścian fundamentowych od strony piwnic,
- Ściany piwnic wymagają renowacji tynków
- Więźba dachowa nie wymaga remontu, należy ją tylko zabezpieczyć przeciwgrzybicznie i przeciwogniowo,
- Tynki na kominach wymagają renowacji,
- Naprawy wymagają zinwentaryzowane pęknięcia, (systemowe naprawy spękanych murów z mineralną iniekcją pęknięć,
- Tarasy wymagają wykonania remontu (wykonana wylewka od strony południowej jest niewłaściwie wykonana (przez izolację)
- Renowacji murów i tynków wymaga brama wjazdowa
- Renowacji i naprawy wymaga mur oporowy
- Mostek wymaga wykonania nowej nawierzchni

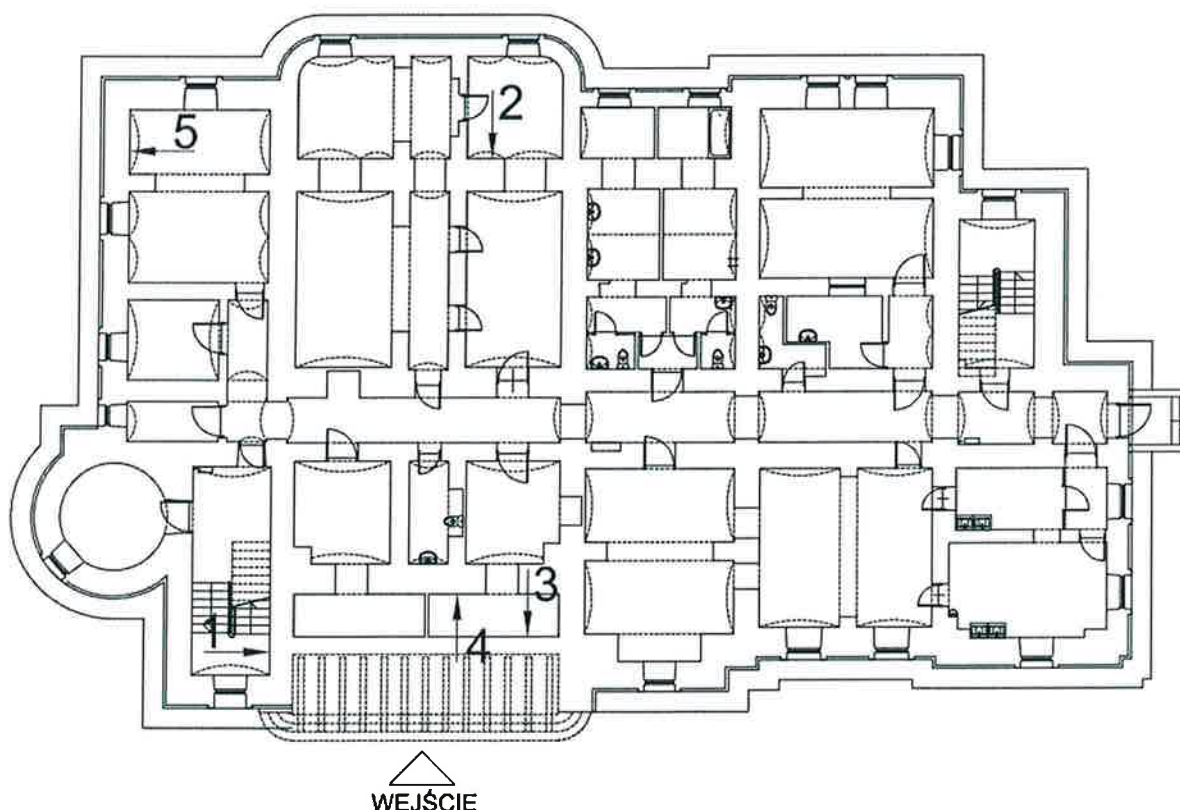
IV. OPINIA TECHNICZNA MYKOLOGICZNO-BUDOWLANA

1. Badania

W dniu 09.09.2010 pobrano próbki kamienia i tynku w celu zbadania wilgotności i zawartości szkodliwych soli. Celem badań było określenie stopnia zawilgocenia i zasolenia ścian przed wykonaniem renowacji ścian piwnic. Próbki pobrano w pięciu miejscach, ze ścian zewnętrznych. Miejsca pobrania próbek zaznaczono na załączonym szkicu. Pobierano wykute fragmenty kamienia i tynku z głębokości ok. 3-5 cm.

Miejsca pobrania próbek:

- 1 tynk, ok. 40 cm nad posadzką
- 2 tynk, ok. 25 cm nad posadzką
- 3 piaskowiec, ok. 45 cm nad posadzką
- 4 piaskowiec, ok. 50 cm nad posadzką
- 5 piaskowiec, ok. 40 cm nad posadzką



Załącznik RZUT PIWNIC- Szkic z zaznaczonymi miejscami pobrania próbek

Od razu po pobraniu próbki zostały zapakowane do hermetycznie zamykanych, opisanych woreczków z tworzywa sztucznego. Badania wilgotności wykonano w dniu 09.09.2011 używając wago-suszarki ADS 100. Określono wilgotność w stosunku do masy suchej. Następnie próbki poddano badaniu zasolenia, sprawdzono zawartość rozpuszczalnych chlorków, azotanów i siarczanów, zastosowano metodę pół ilościową z użyciem sztabek oznaczonych firmy Merck.

Badania wilgotności

	m_w [g] masa początkowa (wilgotna)	m_s [g] masa sucha	$w[\%]$ wilgotność $\frac{m_w - m_s}{m_s}$
Próbka 1	20,905	18,747	11,5
Próbka 2	31,304	30,655	2,1
Próbka 3	20,417	19,582	4,3
Próbka 4	16,434	16,281	0,9
Próbka 5	31,948	29,940	6,9

Badania zawartości soli

	siarczany	chlorki	azotany	stopień zasolenia
Próbka 1	0,8 %	0,25 %	0,0125 %	średni
Próbka 2	0,4 %	0,25 %	0,125 %	średni
Próbka 3	0,4 %	0	0,0125 %	niski
Próbka 4	0,4 %	0	0,0125 %	niski
Próbka 5	0,2 %	0,25 %	0,0125 %	średni

Oceny wyników dokonano zgodnie z kryteriami podanymi przez instrukcję WTA odnoszącą się do diagnostyki murów nr 4-5-99/D (tabela 8).

Dodatkowo zbadano nasiąkliwość próbek piaskowca (próbki 3, 4, 5).

Uzyskano następujące wyniki:

próbka 3 – nasiąkliwość 3,6 %

próbka 4 – nasiąkliwość 5,0 %

próbka 5 – nasiąkliwość 5,6 %

Stwierdzona wilgotność próbek świadczy o wyraźnym zawilgoceniu ścian zewnętrznych. Zawilgocenie jest spowodowane brakiem lub nieprawidłowym funkcjonowaniem izolacji przeciwwilgociowych, przede wszystkim zewnętrznej izolacji pionowej ale także izolacji poziomej na poziomie posadzki piwnicy.

Stwierdzone zasolenie próbek na poziomie niskim i średnim nie stanowi przeciwwskazania dla technologii uszczelnienia i renowacji ścian z zastosowaniem systemowych rozwiązań.

2. Ocena stanu elementów budynku

Ściany

Ściany zewnętrzne wykonane są z piaskowca o zróżnicowanych właściwościach. Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej. Ściany zewnętrzne w strefie piwnic są wyraźnie zawilgocone co potwierdzają wykonane badania. Zawilgocenie

wynika z braku skutecznej izolacji pionowej od strony gruntu i prawdopodobnie nieskutecznej izolacji poziomej. Wewnątrz budynku, w zawilgoconych miejscach można stwierdzić obecność kolonii grzybów pleśniowych jednak po wykonaniu zabiegów uszczelniających i renowacji z użyciem zapraw o mocno alkalicznym odczynie zagrożenie zaatakowaniem przez grzyby pleśniowe zostanie wyeliminowane. Ściany budynku są w wielu miejscach spękane a rozwartość spękań wynosi nawet kilka milimetrów – w celu ustalenia przyczyny spękań i określenia optymalnego sposobu skutecznego ich usunięcia konieczna jest ekspertyza konstrukcyjna.

Piaskowiec na elewacji w wielu miejscach jest bardzo osłabiony i wymaga wzmocnienia. Zastosowana spoina cementowa jest wyraźnie zbyt mocna i zbyt szczelna w stosunku do samego piaskowca co przyczynia się do uszkodzenia piaskowca w wyniku transportu wody i soli.

Tynki

Tylko niewielka część elewacji jest otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym a częściowo cementowym. Tynki zewnętrzne są częściowo spękane i odspojone. Charakter spękań świadczy o tym, że spękania powstały w większości w murze a nie w tynku. Przy wejściu do budynku stare tynki oraz elementy dekoracji (w tym prawdopodobnie kamienne) pokryto zaprawą szpachlową w którą wtopiono siatkę z tworzywa sztucznego oraz wykończono cienkowarstwowym tynkiem.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne pokryte albo gładzią gipsową i farbą dyspersyjną albo akrylowym tynkiem cienkowarstwowym tzw. mozaikowym.

Elementy dekoracyjne – gzymsy, opaski, sztukateria

Elementy dekoracyjne wykonane są z zaprawy cementowo-wapiennej. W bardzo złym stanie są gzymsy. Zły stan wynika przede wszystkim z niewystarczającego zabezpieczenia przed wodą opadową oraz ze spękań wątku przenoszących się na zaprawę tynkarską. Gzymsy powinny być ocenione w ramach opinii konstrukcyjnej w związku ze spękaniami ścian.

Tarasy i schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne z piaskowca wymagają oczyszczenia i naprawy ubytków w piaskowcu.

Tarasy wykończone płytkami ceramicznymi układanymi na warstwie spadkowej. Pod płytkami nie stosowano żadnych powłok hydroizolacyjnych ani nie zabezpieczono styku między płytą tarasu a ścianą. Płytki są klejone metodą „na placki” - duża część płytek jest odspojona. Okładzina z płytek wraz z warstwą spadkową muszą być usunięte i wykonane od nowa.

3. Wnioski

Zaleca się odsłonięcie ścian fundamentowych co najmniej do poziomu posadzki piwnicy i wykonanie nowej pionowej izolacji przeciwwodnej zgodnie z załączoną w projekcie docelowym technologią. Zaleca się także wykonanie izolacji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie w ścianach zewnętrznych na poziomie posadzki piwnicy, metodą iniekcji niskociśnieniowej. Wewnątrz pomieszczeń piwnicy nie należy stosować materiałów gipsowych, w tym płyt kartonowo-gipsowych, tynków i gładzi gipsowych a także szczelnych okładzin z tworzywa sztucznego (panele), do malowania powinny być stosowane wyłącznie farby przepuszczalne dla pary wodnej.

Stare, uszkodzone tynki należy wymienić na nowe tynki cementowo-wapienne o podwyższonej porowatości np. na tynki renowacyjne spełniające wymagania WTA.

Czyszczenie powierzchni elewacji

Podstawowym założeniem technologii czyszczenia powierzchni elewacji jest działanie tak delikatne jak to jest możliwe ale jednocześnie na tyle intensywne aby przyniosło odpowiedni efekt. Czyszczenie powinno polegać na usunięciu zabrudzeń bez naruszania struktury materiałów budowlanych.

Optymalną pod względem technicznym metodą czyszczenia elewacji jest delikatne strumieniowanie (piaskowanie). Czyszczenie wykonuje się specjalnym urządzeniem (np. Rotec) przy użyciu możliwie delikatnych materiałów ściernych. W metodzie tej nie używa się środków chemicznych. Nośnikiem materiału ściernego jest mgła wodna przez co możliwe jest bardzo dokładne oczyszczenie bez niszczenia materiału budowlanego, czyszczone powierzchnie pozostają suche oraz nie ma pylenia. Typowe urządzenia do piaskowania stali i betonu nie nadają się do czyszczenia elewacji z cegły lub piaskowca.

Alternatywną metodą jest czyszczenie przy użyciu specjalnej pasty do czyszczenia elewacji i urządzenia do mycia wodą (najlepiej gorącą) pod ciśnieniem (np. Kärcher). Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zabezpieczyć wszystkie powierzchnie, które nie mają być czyszczone (np. okna i drzwi) przykrywając je folią polietylenową. Wadą metody chemicznej jest stosowanie wody, która może uruchomić sole znajdujące się w murze. Przed zastosowaniem takiego czyszczenia na całej elewacji konieczne byłoby wykonanie prób.

Poza oczyszczeniem elewacji z zabrudzeń należy mechanicznie usunąć odspojone fragmenty tynków oraz wydłutować wypełnienia spoin kamiennych fragmentów elewacji na głębokość co najmniej ok. 2 cm. Należy także usunąć warstwy zaprawy szpachlowej i tynku cienkowarstwowego przy wejściu do budynku.

Gzymsy i elementy ciągnione

Naprawa gzymsów i innych elementów ciągnionych z zapraw cementowo-wapiennych. Wykonanie rdzenia gzymsu z zaprawy do gzymsów gruboziarnistej.

System powłoki malarskiej na elewacji

Powłoka malarska powinna być wykonana zarówno na powierzchniach tynkowanych jak i na elementach dekoracji wykonanych z zapraw cementowo-wapiennych. Powłoka malarska na oczyszczonej i naprawionej elewacji musi być hydrofobowa, bardzo przepuszczalna dla pary wodnej oraz trwała. Wymagania spełniają systemy powłok silikonowych i dyspersyjno-krzemianowych (tzw. farby silikatowe). Na cokole musi być zastosowany system farby silikonowej ze względu na zdecydowanie lepszą hydrofobowość. Przy wykonywaniu powłoki na elewacji należy wybrać jeden system – nie wolno mieszać różnych systemów powłokowych.

System powłoki silikonowej musi obejmować co najmniej gruntowanie preparatem silikonowo-akrylowym i dwie warstwy wysokojakościowej farby silikonowej. W przypadku spękań tynku dodatkowo stosuje się szpachlówkę silikonową. Na tynkach gładkich bardzo korzystne jest wykonanie międzywarstwy scalającej fakturę. Jeżeli farba silikonowa nakładana jest na istniejącą, dobrze przylegającą powłokę dyspersyjną, gruntowanie nie jest zalecane.

Renowacja piaskowca

Przed uzupełnieniem ubytków w kamieniu, miejsca osłabione należy wzmocnić preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego. Wzmocnienie powinno przywrócić kamieniom ich pierwotny profil wytrzymałości - nie może prowadzić do wytworzenia jedynie cienkiej, twardej warstwy przypowierzchniowej. Naprawa ubytków zaprawą renowacyjną powinna przywrócić obiektowi jego pierwotny wygląd. Należy stosować kilka kolorów zaprawy dopasowanych wg firmowego wzornika lub zamówionych zgodnie z próbkami kamienia. Nowa spoina powinna być wykonana z fabrycznie przygotowanej zaprawy, której właściwości są dostosowane do właściwości starych murów. Cała elewacja powinna być zabezpieczona przed wnikaniem wody – należy wykonać impregnację hydrofobizującą preparatem siloksanowym.

Wzmocnienie piaskowca

Oslabiony piaskowiec należy wzmocnić preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego. Wzmocnienie powinno przywrócić kamieniowi jego pierwotny profil wytrzymałości - nie może prowadzić do wytworzenia jedynie cienkiej, twardej warstwy przypowierzchniowej. W przypadku głębokich zniszczeń zaleca się wykonanie wzmocnienia w dwóch etapach, najpierw należy zastosować preparat o niewielkim stopniu wytrącania żelu krzemionkowego (10%) a następnie, po wchłonięciu pierwszego środka nasączyć preparatem o wyższym stopniu wytrącania żelu krzemionkowego (30%). Rzeczywiste zużycie powinno być dopasowane do właściwości kamienia. Ze względu na czas reakcji wytrącania nowego spoiwa, po nasączeniu materiału budowlanego preparatem wzmacniającym należy odczekać pewien czas (zalecane 4 tygodnie), dopiero wtedy można przystąpić do kolejnych prac.

Scalenie kolorystyczne kamienia techniką laserunkową

W celu scalenia kolorystycznego proponuje się zabarwienie miejsc, które tego wymagają z zastosowaniem techniki laserunkowej. Zabieg polega na położeniu cienkiej powłoki z farby silikonowej o minimalnej zawartości pigmentów i wypełniaczy. Faktura kamienia powinna być w pełni zachowana a nałożony laserunek nie powinien łuszczyć się i powinien być bardzo odporny na czynniki atmosferyczne. Kolor powinien być dobrany po oczyszczeniu elewacji. Farbę silikonową w odpowiednim kolorze miesza się z wodnym impregnatem silikonowym.

Zużycie należy ustalić na powierzchni próbnej, orientacyjnie można przyjąć, że na scalaną powierzchnię nanosi się 0,1-0,2 l/m² laserunkowej mieszanki farby i impregnatu

Hydrofobizacja

Elementy z kamienia należy zabezpieczyć przed ponownym zabrudzeniem oraz przed wnikaniem wody, która jest powodem większości procesów destrukcyjnych. Do impregnacji piaskowca należy zastosować preparat siloksanowy.

Hydrofobizację wykonuje się dwukrotnie polewając elementy od góry do dołu, "świeże na świeże".

W przypadku małych elementów impregnat można nakładać także pędzlem, w taki sposób aby nasączyć podłoże. Zaimpregnowane powierzchnie należy chronić przez co najmniej 5 godzin przed deszczem.

Naprawa i uszczelnianie tarasów

Usunąć okładziny znajdujące się w tej chwili na tarasie. Jeżeli stwierdzi się że warstwa spadkowa jest również w złym stanie – też należy ją usunąć.

Naprawić ubytki w warstwie spadkowej i poprawić spadki (zalecany spadek 2%). Możliwe jest także wykonanie jastrychu z mieszanki betonowej przygotowanej na budowie z dodatkiem dyspersji polimerowej. Przykleić taśmy uszczelniające na połączeniu płyty tarasu ze ścianą. Do klejenia taśmy używa się elastycznego szlamu uszczelniającego.

Powłokę hydroizolacyjną wykonuje się na jastrychu bezpośrednio pod nową okładziną np. z płytek. Właściwą hydroizolację na całej powierzchni wykonuje się przez dwukrotne naniesienie elastycznego szlamu uszczelniającego na podłoże odpowiednio zagruntowane. W momencie nakładania każda warstwa szlamu powinna mieć grubość ok. 1 mm co osiąga się przy zużyciu 1,5-2,0 kg/m². Pierwszą warstwę układa się gdy preparat gruntujący wsiąknie w podłoże ale powierzchnia pozostaje jeszcze matowo wilgotna. Drugą warstwę szlamu nakłada się, gdy pierwsza nie będzie już ulegała uszkodzeniu (zależnie od temperatury po 30-60 minutach). Hydroizolację wykonuje się na całej powierzchni. W strefie styku ze ścianą powłokę hydroizolacyjną wykonuje się także na ścianie do wysokości 10 - 15 cm lub do górnej krawędzi płytki cokołowej. Płytki należy kleić całą powierzchnią bezpośrednio na hydroizolacji zespolonej zapobiegając zbieraniu się wody pod okładziną. Do układania okładzin stosowane są uelastycznione, hydraulicznie wiążące cienkowarstwowe zaprawy klejowe.

Po stwardnieniu zaprawy klejowej (z reguły 1 dzień) okładzina jest spoinowana mineralną zaprawą spoinową. Do spoin o szerokości 3 -20 mm stosowana jest szybkowiążąca, hydrauliczna, ulepszana tworzywami sztucznymi zaprawa spoinowa. Materiał ten cechuje się niską, jak na zaprawy mineralne, nasiąkliwością.

Wykonanie tynków renowacyjnych wewnątrz budynku

Ściany zewnętrzne piwnic budynku powinny być poddane renowacji od wewnątrz z użyciem specjalnych tynków renowacyjnych.

Skuć stare tynki na wysokość co najmniej 80 cm powyżej widocznej strefy uszkodzeń, oczyścić powierzchnię w razie potrzeby wyrównać zaprawą tynkarską.

Narzucić obrzutkę cementową jako warstwę szczipną dla tynku. Obrzutka powinna pokryć ok. 50% powierzchni.

Najwcześniej po 3 dniach nanieść nowy tynk: min. 2 cm tynku renowacyjnego wg WTA.

Jeżeli wymagane jest uzyskanie gładkiej powierzchni, po wystarczającym stwardnieniu przeciera się powierzchnię tynku kratowym zdzierakiem, nakładanie tynku droбноziarnistego może nastąpić po 3 dniach.

Po stwardnieniu i wyschnięciu tynku, wykończyć barwnie powierzchnię nakładając otwartą dyfuzyjnie farbę silikonową po zagruntowaniu preparatem silikonowo-akrylowym.

V. OPINIA TECHNICZNA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA

1. Elementy wykończeniowe i dekoracyjne

Zewnętrzne - elewacje pałacu są bogato zdobione gzymsami, boniowaniem, obramieniami i zwieńczeniami okien, fryzami z girland, łukami arkadowymi, herbami rodowymi, kolumnami i pilastrami. Są to elementy tynkowane, a ich stan jest zróżnicowany – ogólnie średni i zły. Wiele z nich jest już zniszczona, mimo że elewacje były odnowione podczas remontu w latach 80-tych XX wieku. Występują tu przeważnie rysy skurczowe, ale najpoważniejsze uszkodzenia to spękania, rysy, ubytki oraz odspojenia. Dotyczy to głównie gzymsów (gdzie w zasadzie brakuje górnego profilu i ciągłości dolnego) oraz wielu opasek i zwieńczeń (w tym przede wszystkim na poziomie cokołu, gdzie też występują dość nieudolne rekonstrukcje ubytków i w miejscach konstrukcyjnych pęknięć murów). Uszkodzenia spowodowane są pracą konstrukcji budynku oraz destrukcyjnym wpływem wilgoci i soli - wynikającym z nieszczelności i złego ukształtowania obróbek blacharskich oraz z braku lub niedostateczności izolacji przeciwwilgociowych murów (poziomych i pionowych). Większość elementów dekoracyjnych i tynkowane fragmenty ścian zostały wykonane z tynku/zaprawy cementowo-wapiennej; dopiero późniejsze naprawy wykonano z zaprawy cementowej – głównie opaski i gzyms cokołowy. Całość była malowana, w tym część elementów wielokrotnie, różnymi rodzajami i kolorami farb; także ogólnie rzecz biorąc obecnie występują widoczne pozostałości potrójnej kolorystyki: kilka odcieni różu, kilka odcieni żółci oraz szarości (w tym naturalny kolor zaprawy) – wykonane lokalnie, prawdopodobnie w zależności od dostępności danej partii elewacji. Wymalowania te są w wielu miejscach złuszczone lub wypłowiałe, a lokalnie - agresywne widokowo po corocznej odnowie przypadkowo dobranymi farbami. Osobnym zagadnieniem jest portyk wejściowy, w którym marmurowe kolumny i arkady pokryto gruboziarnistym tynkiem i wielokrotnie malowano farbami dyspersyjnymi – gubiąc tym samym charakter architektury. Płaszczyzny ścian nietynkowane (o wątku kamiennym z materiału rodzaju piaskowiec) poddane zostały naprawie i spoinowaniu. Spoinowanie to zostało wykonane w większości fugą cementowo-wapienną oraz cementową, co skutkuje obecnie rozwarciem fug i korozją krawędzi kamienia. Do tego dochodzą zabrudzenie wynikające ze zużycia technicznego oraz zacieki z nieprawidłowo wykonanych obróbek blacharskich. Stan techniczny pod względem konstrukcyjnym został omówiony w części konstrukcyjnej opinii. Stan izolacji, zawilgoceń i zasoleń został omówiony w części mykologicznej opinii.

Wewnętrzne

Wewnątrz obiektu nie zachowały się elementy wystroju, wskutek prawdopodobnie wielokrotnych zniszczeń, remontów i odbudów oraz niewłaściwego użytkowania. Stropy (nowe) oraz sklepienia odcinkowe piwnic i ściany są tynkowane i malowane na biało. Jedynym zachowanym elementem jest portal (z hallu do klatki schodowej) z kolumnami i arkadą – wykonany z marmuru kieleckiego; stan portalu dobry. Tynki wewnętrzne na kondygnacjach nadziemnych nie wykazują oznak zniszczeń i stan ich można ocenić jako dobry. Natomiast tynki poziomu piwnic są w złym stanie – dotyczy to głównie pasa dolnego (miejscami do wysokości 150cm) oraz pomieszczeń pod tarasami. Występuje tu silne zawilgocenie połączone z zasoleniem i lokalnie zagrzybienie – co się objawia wykwitami wilgoci, odspojeniami i charakterystycznym zapachem. Spowodowane to jest brakiem (lub niedostatecznością) izolacji przeciwwilgociowych (ścian i tarasów), niedawnym wprowadzeniem szczelnego tynku do napraw partii cokołowych oraz brakiem wentylacji pomieszczeń. Aktualnie

prorowadzone są prace zabezpieczające na tarasach i przy wprowadzeniu do piwnic wentylacji wspomaganej mechanicznie.

2. Elementy blacharskie

Pokrycie dachu

Dach pałacu pokryty jest blachą płaską cynkową w arkuszach. Szczelność pokrycia jest przyzwoita; na podstawie wiadomości od Użytkownika i własnych obserwacji zauważa się jedynie niewielkie, lokalne przecieki – głównie w okolicy kominów i okien dachowych (starej generacji). Pokrycie wykazuje pewne, powierzchniowe zabrudzenie i odkształcenia (odgięcia, utrata mocowania), i występują dość liczne zacieki (od rdzewiejących mocowań i obróbek). Inaczej pokryty jest dach wieży – występuje tu gruba blacha stalowa, wielokrotnie malowana i prawdopodobnie niewymieniona podczas ostatniego remontu; obecnie wielobarwna, lokalnie złuszczona, lekkie zniszczenia (pogięcia) wykazują partie nadgzymsowe (rynną tu nie występuje). Na dachach budynku nie ma płotków przeciwniegowych.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonane są częściowo z blachy cynkowej, częściowo z blachy stalowej ocynkowanej. Występują na pasach podrynnowych, na gzymsach i podokiennikach. Nie wszędzie są w stanie kompletnym, ale przede wszystkim są w dużej mierze nieszczelne (na gzymsie głównym pasy podrynnowe) lub źle wykonane (obróbki parapetów). Stan techniczny średni i zły; elementy już częściowo skorodowane lub/i zniszczone niewłaściwym materiałem mocowania.

Orynnowanie

Rynny dachu wykonane jako leżące (nagzymsowe) – wykonane z blachy stalowej ocynkowanej; obecnie wskutek zużycia technicznego (a może i złego wykonawstwa) częściowo nieszczelne i poluzowane na łączach, o nie do końca ukierunkowanym spadku. Stan techniczny zły – skorodowane fragmenty i niekiedy nietrzymające uchwyty. Rury spustowe (o średnicach 150 i 180mm) występują prawdopodobnie w miejscach pierwotnych, ale w pewien sposób nieuporządkowany – wynikowy; co przekłada się na ich częściową niesprawność. Niektóre wypuszczone są na teren, niektóre wpuszczone w grunt – do prawdopodobnie niesprawnego drenażu. Fragmenty rur (przeważnie dolne i tarasowe) zostały niedawno wymienione na nowe, w tym w części z PCW. Stan techniczny pozostałych rur jest średni; są już częściowo skorodowane i poluzowane na wpustach.

Wazony

Występują na zwieńczeniach szczytów elewacji; wykonane są z elementów blaszanych. Trzymają się średnio - jeden z nich na elewacji północnej jest przekrzywiony, na elewacji południowej jeden nieudolnie dorobiony; widoczne są też ślady korozji, ale wydaje się, że po starannej renowacji można przywrócić im odpowiedni wygląd.

3. Stolarka okienna

Stolarka okienna została w całości wymieniona podczas ostatniego remontu. W większości wiernie według projektu technicznego, który z kolei powielał rozwiązania i wygląd okien występujących poprzednio (patrz inwentaryzacja, serwis foto archiwalny). Tak teą prawdopodobnie wyglądała stolarka oryginalna – na co wskazują: czas powstania obiektu, analogie historyczne i brak węgarów. Są to okna drewniane, o konstrukcji ościeżnicowej, o stosunkowo grubych ramach; skrzydła zewnętrzne i wewnętrzne jednoramowe pojedynczo szklone; masywność ramiaków dostosowana do rozmiaru okna. Układ kwater zróżnicowany, ale zawsze

symetryczny, z zastosowaniem w części okien podziału ślaniem i szczeblinami; ramiaki skrzydeł i przemyki oszczędnie profilowane. Okna są rozwierane (bezsłupkowe), zamykane tradycyjnymi zakrętkami zewnętrznymi; podobnej konstrukcji są drzwi balkonowe (wyjścia na tarasy). Stolarka pomalowana jest farbami olejnymi na biało (drzwi balkonowe lakierowane w kolorze naturalnego drewna). Powłoka w miejscach dostępnych (czyli na skrzydłach wewnętrznych i od zewnątrz na balkonach) trzyma się przyzwoicie – bo jest na bieżąco domalowywana; natomiast skrzydła zewnętrzne wykazują znaczne ubytki, a niekiedy całkowity brak powłoki malarskiej. W oknach piwnic występują kraty (wewnątrz profilu ościeżnicy) z prętów stalowych malowane – stan zadawalający. Na połaci dachowej występują okna dachowe - indywidualnie wykonane, bez systemowej obecnej technologii. Stan techniczny okien jest dość dobry, nie widać tu strukturalnych zniszczeń, korozji biologicznej czy ubytków. Jednak wiele z nich jest wypaczonych (niemożliwe do otwarcia) i z niedziałającymi zamknięciami (nieprecyzyjne i niewygodne zakrętki); najgorzej trzymają się drzwi balkonowe. Większość z nich jest brudna od zewnątrz z powodu trudności z dostępem do mycia od tej strony. Ponadto okna wykazują znaczne nieuszczelnienia (a tym samym niekontrolowany napływ powietrza zewnętrznego). Reasumując - okna obecne nie spełniają swojej funkcji jako efektywna przegroda termiczna i wygodny element do przewietrzania, ale funkcjonują i mogą jeszcze funkcjonować jako element doświetlenia pomieszczeń oraz fizyczna (i bezpieczna) przegroda zewnętrzna – w tym przede wszystkim o bardzo odpowiednim wyglądzie historycznym wynikającym m.in. z technologii i możliwości różnicowania wymiarów profili w zależności od rozmiaru okna.

4. Stolarka drzwiowa

Zewnętrzna

W budynku występują dwoje drzwi zewnętrznych – w wejściu głównym z arkadowego podcienia w elewacji północnej na poziom parteru i w wejściu zapleczowym na poziom piwnic w elewacji zachodniej. Drzwi główne zostały wymienione w czasie ostatniego remontu i podobnie jak inne, według ówczesnego projektu przedstawiającego rozwiązanie wykorzystujące dokładnie wzór pierwotny (patrz ówczesna inwentaryzacja i serwis foto). Są to drzwi drewniane, płycinowe wzmocnione – o tradycyjnym historycznym wyglądzie; symetryczne, dwuskrzydłowe, dwupłycinowe, z naświetlem łukowym, bogato profilowane i zdobione. Obecnie pomalowane są na olejno w kolorze ciemnobrązowym. Wyposażone w potrójne zawiasy i stylizowaną klamkę z sztyldem. Szerokość w świetle ościeżnic wynosi 135cm, ale wymagana konserwatorsko symetryczność wyglądu, powoduje w dwuskrzydłowych drzwiach występowanie szerokości skrzydła zasadniczego tylko 65cm. Stan techniczny drzwi dobry, aczkolwiek można zauważyć lekkie poluzowania na zawiasach i brak precyzyjności domknięcia. Drzwi zapleczowe zostały wymienione całkiem niedawno – są to drzwi jednoskrzydłowe, otwierane do wewnątrz, też drewniane, ale w nowoczesnej technologii - płytowe o pozornych płycinach, w kolorze ciemnobrązowym. Są w dobrym stanie, posiadają szczelność i wygodne okucia; mają też odpowiednią szerokość w świetle (90cm – jak mówią aktualne przepisy).

Wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne zostały w całości wymienione podczas ostatniego remontu. W większości wiernie według projektu technicznego, który z kolei wykorzystywał rozwiązania i wygląd drzwi występujących poprzednio (patrz inwentaryzacja, serwis foto archiwalny; poprzednio drzwi malowane były tradycyjnie na biało). Są to drzwi

drewniane, o konstrukcji płycinowej, z opaskami, w części szklone i z naświetlami. Ramiaki i opaski oszczędnie profilowane, z zastosowaniem prawdopodobnie oryginalnego wzoru. Układ płycin zróżnicowany, ale zawsze symetryczny, co skutkuje też małą szerokością skrzydła zasadniczego w drzwiach dwuskrzydłowych. Drzwi wyposażone są w klasyczne zamki zapadkowe lub bębnekowe. Wykończenie powierzchni lakierem bezbarwnym – widoczny rysunek naturalnego drewna sosnowego, ale znacznie zasączonego. Powłoka trzyma się dobrze; a stan techniczny drzwi też jest dobry – spełniają swoją rolę wystarczająco, aczkolwiek nie wszystkie drzwi zapewniają właściwą szerokość przejścia po otwarciu, według aktualnych przepisów budowlanych.

5. Wnioski i zalecenia

Ściany i elementy tynkarskie

Ogólnie - stan tych elementów wykończeniowych budynku jest niedostateczny. Niektóre wymagają natychmiastowej interwencji, a część mogłaby jeszcze przez pewien czas funkcjonować – ale mając na uwadze zasady prowadzenia remontów (w tym renowacji budynków zabytkowych) oraz potencjał widokowy obiektu - tu również potrzebne są odpowiednie zabiegi. Najdalej posunięta jest destrukcja profilowania gzymsów, chociaż występują jeszcze fragmenty o czytelnym, nienaruszonym profilu. Niedobrze wyglądają też opaski i gzymsy cokołowe oraz obramienia okien w miejscach pęknięć konstrukcyjnych elewacji. Tutaj konieczne jest podjęcie natychmiastowych napraw. Pozostałe profilowania, tynki i lico kamienne trzymają się średnio – i nie stwarzają specjalnych zagrożeń. Natomiast jest ryzyko pogłębiającej się destrukcji - powiększanie zarysowań, zawilgocenia, zasolenia - skutkujące kolejnymi odspojeniami oraz degradacją profili, tynków i wątku kamiennego. Dotyczy to przede wszystkim partii cokołowych i podgzymsowych ścian zewnętrznych oraz dolnych partii ścian wewnętrznych w piwnicach, gdzie dodatkowo pogarszają się warunki sanitarne użytkowania pomieszczeń. Niewłaściwa (i brzydka) jest również zróżnicowana kolorystyka partii tynkowanych budynku – występują tu i stare zniszczone powłoki malarskie i nowe przypadkowe kolorystycznie przemalowania. Zalecenia. Wskazane jest dokonanie kompleksowego remontu elewacji zewnętrznych z objęciem renowacją: tynków, lica kamiennego, elementów zdobniczych. Zabiegi te należy dostosować do wyników opinii o stanie zawilgoceń i wykonywać na bazie programu prac konserwatorskich. Trzeba na początku usunąć wtórne i obce nawarstwienia, ustabilizować konstrukcyjnie i naprawić rysy i spękania (według wybranej technologii), a następnie dokonać uzupełnienia lub odbudowania profili, tynków, spoin i wykończenia malowaniem. Zasadne będzie użycie tynków i szpachli renowacyjnych, a uzupełnień (i ewentualnie wymian) dokonywać według wzoru pierwotnego, istniejącego. Można niektóre, będące w dobrym stanie elementy (i pasujące do nowego, remontowanego otoczenia) pozostawić w stanie oryginalnym, zgodnie z aktualnymi tendencjami w doktrynie konserwatorskiej. Należy stosować produkty sprawdzonych firm a wykonawstwo powierzać ekipom specjalistycznym.

Elementy blacharskie

Pokrycie jako arkusze blachy i ich połączenia nie wykazują specjalnych zniszczeń. Dobry materiał, jakim jest blacha cynkowa trzyma się przyzwoicie, a przecieki są lokalne i stosunkowo łatwe do naprawienia. Natomiast występują elementy degradujące dach czyli: niedokładne obróbki pasów nadrynnowych, kosзовych i parapetów, braki w obróbkach wystających z dachu kominów, lukarn i okien dachowych oraz połączenie z innym materiałem – blacha stalowa ocynkowaną, która jest już pordzewiała, a gwoździe i łączniki wywołują dodatkowo zacieki na pokryciu.

Zalecenia. Właściwe jest tu naprawa i uzupełnienie pokrycia z wykonaniem nowych obróbek; aczkolwiek naprawy/uzupełnienia obróbek i połączeń oraz wymiana elementów z blachy stalowej ocynkowanej mogą być trudne do wykonania. W przypadku naprawy i uzupełnień pokrycia należy zastosować taki sam materiał, to znaczy blachę cynkową. Na obróbki blacharskie i orynowanie należy zastosować materiał niekorodujący, lecz patynujący – zaleca się tu użycie blachy tytanowo-cynkowej w kolorze naturalnym. Niezależnie od pokrycia, uporządkowania wymaga odprowadzenie wód opadowych z dachu. Konieczna jest tu wymiana i ujednolicenie materiałowe rur spustowych i rynien połączone z usprawnieniem sposobu spływu (uporządkowanie spadków, lokalizacja rur spustowych, wprowadzenie wód do kanalizacji deszczowej). Odtworzenie wymaga jeden wazon na elewacji południowej oraz wyprostowanie górnego wazonu na szczycie elewacji północnej.

Stolarka okienna

Okna obecnie nie stwarzają zagrożenia i mogą jeszcze funkcjonować kilka lub nawet kilkanaście lat, ale też nie wypełniają współczesnych funkcji użytkowych. Czyli są przegrodą, ale nie do końca termiczną i niewygodną w funkcji przewietrzania. Jednakże posiadają też niezaprzeczalne zalety: – posiadają delikatny historyczny rysunek, wykonane są w materiale i technologii historycznej (okna drewniane, ościeżnicowe, tzw. „polskie”) oraz zapewniają nawiew świeżego powietrza, tak istotny dla użytkownika szkolnego (może i niekontrolowany ale skuteczny). Indywidualna technologia wykonania pozwoliła też na zróżnicowanie grubości ościeżnic i ramiaków skrzydeł w zależności od rozmiaru okna - co jest bardzo istotne a wręcz niezbędne ze względów widokowych. Wadami są: niedostateczna izolacja termiczna (nieokreślona i trudna do oszacowania, napewno powyżej 2,4 W/m²K), niemożność w części okien realizowania przewietrzania (otwieranie utrudnione z powodu wypaczenia ram i uszkodzeń okuć) oraz co też ważne, brak możliwości bezpiecznego i skutecznego umycia większości szyb zewnętrznych (skrzydła otwierają się na zewnątrz). Wypada nadmienić, że aktualne przepisy wymagają od okien otwierania do wewnątrz i izolacyjności cieplnej $\leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, co w zasadzie zapewnia jedynie szyba zespolona komorowa. Zalecenia. Reasumując - w wariancie oszczędnego remontu okna można pozostawić z wykonaniem: wymiany drzwi tarasowych (4szt. dwuskrzydłowe + 1szt. trójskrzydłowe) i renowacji okien pozostałych czyli: regulacji okuć (zakrętki, zawiasy), dopasowania (podstrugania) głównych wypaczeń, pomalowania (w tym przede wszystkim od zewnątrz – przy remoncie elewacji) i umycia szyb. Przy wariancie pełnego remontu, wymianę okien można zalecić przy uwzględnieniu: wykonania okien z drewna, odwzorowania wyglądu pierwotnego, indywidualnego wykonania i to nie tylko w zakresie stylizowanego profilowania, ale też zmiennej szerokości (miąższości) profili ramiaków i ościeżnic (aby konstrukcje i widok dostosować do rozmiaru okna w zgodzie z tradycyjną sztuką okienną). Wydaje się możliwe zastosowanie okien jednoramowych, otwieranych do wewnątrz, przy zastosowaniu szklenia zestawem dwuszybowym o zwiększonej izolacyjności cieplnej – według aktualnych technologii. Przy wymianie wszystkich okien należy się liczyć ze znacznymi kosztami wynikającymi m.in. z konieczności zastosowania nietypowych rozwiązań oraz starannego wykończenia i dopasowania. Ponadto trzeba zapewnić (zachować) właściwą wentylację pomieszczeń - w związku z dużą szczelnością okien nowej generacji należy wyposażyć je w wydajne nawiewniki oraz usprawnić system wywiewny kanałami wentylacji grawitacyjnej (wprowadzenie wentylacji mechanicznej w substancję zabytku jest niemożliwe).

Stolarka drzwi

Drzwi zewnętrzne są w dobrym stanie – dotyczy to zarówno drzwi głównych ozdobnych (stylizowanych) jak i drzwi bocznych współczesnych – i nie zachodzi tu potrzeba wymiany. Jednakże trzeba dokonać korekt w strefie dolnej skrzydeł w celu likwidacji (lub zmniejszenia do przystępnego wymiaru) progów. Można to przeprowadzić np. flekując dolne ramiaki kilkucentymetrowymi listwami wraz z wymianą progów. Ponadto wskazana jest regulacja okuć w ciężkich drzwiach głównych oraz przemalowanie stosowne do planowanej, nowej kolorystyki elewacji. Drzwi wewnętrzne również są w dobrym stanie i mogą dobrze dalej służyć, aczkolwiek regulacja okuć (zawiasy, zamki) jest zawsze wskazana. Trzeba jednak dokonać korekt na wejściach do piwnicy – zgodnie z nakazem kontroli Straży Pożarnej – czyli wprowadzić drzwi o odporności pożarowej oddzielające tę kondygnację (dwoje drzwi, w tym jedno jako wymiana). Zaleca się też przemalowanie drzwi na kolor kryjący jednolity, najlepiej biały lub szary pastelowy – dla wydobycia historycznego charakteru wnętrza, dla których obca jest stylistyka bezbarwnego lakierowania. Można to przeprowadzić np. na reprezentacyjnych poziomach parteru i piętra, pozostawiając istniejący wygląd drzwi na kondygnacji technicznej piwnic i nowej poddasza.

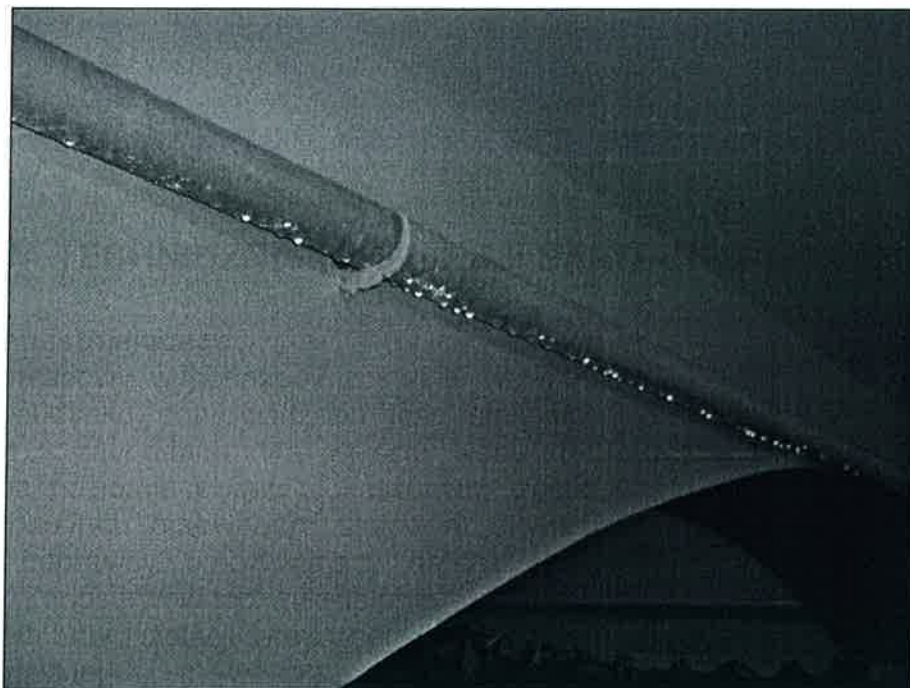
6. Uwagi

Powyższe analizy, wnioski i zalecenia powinny posłużyć Inwestorowi do podjęcia stosownych decyzji niezbędnych do opracowania projektu budowlanego. Projekt ten ma zawierać szczegółowe dyspozycje wykonawcze oraz uwzględniać zagadnienia budowlane i konserwatorskie, w tym wnioski i zalecenia całej opinii oraz programu prac konserwatorskich.

VI. OPINIA TECHNICZNA INSTALACJI SANITARNYCH

1. Opis stan istniejącego

Budynek pałacowy wyposażony został w wewnętrzne instalacje wod.-kan. Zimna woda do budynku doprowadzona jest istniejącym przyłączem wody w narożu południowo - zachodnim. Na wejściu wody do budynku w pomieszczeniu sali lekcyjnej na poziomie piwnic zlokalizowany został węzeł wodomierzowy. Wejście wody do budynku przewodem stalowym ocynkowanym DN50. Stan techniczny przewodu poprawny umożliwiający dalszą eksploatację. Przewód bez izolacji termicznej. Zaobserwowano wykraplanie wody na przewodach wody zimnej będące następstwem braku izolacji termicznej. Tym samym zachodzi konieczność wykonania izolacji termicznej.



Fotografia nr 1. Wykraplanie wody na przewodzie wody zimnej będące następstwem braku izolacji termicznej

Na wejściu wody do budynku zamontowany został główny zawór odcinający. Za zaworem instalacja wody zimnej rozgałęzia się na dwa przewody wody DN50 stalowy i DN25 tworzywowy. Każdy z przewodów wyposażony w wodomierz. Na przewodzie stalowym DN50 zamontowany został wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy typ JS10 DN 40 firmy POWOGAZ. Za wodomierzem zamontowano zawór odcinający. Na przewodzie tworzywowym DN25 zamontowany został wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy typ JS2,5 DN 20 firmy ABB. Przed i za wodomierzem zamontowano zawory odcinające. Całkowite zużycie wody przez budynek to suma wskazań obu wodomierzy. Węzeł wodomierzowy nie jest uzbrojony w zabezpieczenie przed wtórnym skażeniem. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zachodzi konieczność montażu filtrów i zaworów antyskażeniowych za wodomierzami oraz konieczność wydzielenia pomieszczenia wodomierza w sposób uniemożliwiający dostęp osób niepowołanych.

Woda zimna doprowadzona jest do wszystkich punktów czerpalnych w budynku. Ciepła woda przygotowywana jest o ogrzewaczach elektrycznych. W

pomieszczeniach zaplecza kuchni zlokalizowany został ogrzewacz elektryczny pojemnościowy firmy Kospel typ SLIM OSV-80 o pojemności 80 litrów. Ogrzewacz przygotowuje ciepłą wodę wyłącznie dla potrzeb związanych z pracą kuchni. Ogrzewacz w bardzo dobrym stanie technicznym, umożliwiającą dalszą eksploatację (wymieniony w ostatnim czasie). W łazienkach ogólnodostępnych do umywalek w większości przypadków doprowadzono wyłącznie wodę zimną. Umywalki te wyposażone w zawory wodne wypływowe. Część zaworów bez pokręteł.



Fotografia nr 2. Umywalki wyposażone w zawory wodne wypływowe bez pokręteł

Wybiórczo nad umywalkami zamontowane zostały przepływowe ogrzewacze elektryczne w komplecie z baterią. Ogrzewacze firmy DAFI. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w budynkach oświaty, nauki do umywalek należy doprowadzić zarówno wodę zimną, jak i ciepłą. Ponieważ budynek nie jest wyposażony w układ centralnego przygotowania ciepłej wody zaleca się pojemnościowe ogrzewacze elektryczne. Przy umywalkach należy zastosować baterie mieszkowe z perlatorami.

Przy miskach ustępowych brak płuczek ustępowych. Spłukiwanie wody odbywa się przez otwarcie zaworu odcinającego zamontowanego na przewodzie zasilającym. Zalecany montaż kompletu do bezpośredniego spłukiwania WC z zamknięciem czasowym automatycznym i blokadą antyskażeniową, alternatywnie wymiana misek ustępowych na zestawy WC typu kompakt.

Przy pisuarach brak zaworu ze złączką do węża. Zgodnie z obowiązującymi przepisami konieczny montaż zaworu.

Budynek wyposażony w hydranty wewnętrzne DN25 montowane w szafkach naściennych zlokalizowanych w komunikacji. Na każdej kondygnacji po dwa hydranty. Hydranty zasilane z wewnętrznej instalacji wody zimnej wykonanej z rur stalowych ocynkowanych. Na podejściu do hydrantów brak zaworów antyskażeniowych. Należy dobroić instalację w zawory antyskażeniowe na podejściu do hydrantów.

Instalacja kanalizacji stanowi jeden ciąg zbierający i odprowadzający ścieki z wszystkich przyborów sanitarnych w budynku. Główne ciągi kanalizacji wykonane z rur kanalizacyjnych żeliwnych. Piony żeliwne w dolnej części wyposażone w rewizje, podejścia kanalizacyjne w większości wymienione na PVC. Część pionów kanalizacyjnych wykazuje ślady nieszczelności (rdzawe zacieki). W ramach eksploatacji budynku elementy żeliwne sukcesywnie zastępowane tworzywowymi. Piony częściowo prowadzone po wierzchu ścian, częściowo w przegrodach. W obrębie pomieszczeń kuchennych całość instalacji winna być wykonana jako skryta. Zaleca się obudowę instalacji.

W łazienkach ogólnodostępnych podejścia kanalizacyjne do umywalek prowadzone po wierzchu ścian, wykonane z PCV w dobrym stanie technicznym umożliwiające dalszą eksploatację.

Kratki ściekowe żeliwne. Ruszty wskazują znaczne zużycie. Zalecana wymiana rusztów.

2. Wnioski i zalecenia

Stan techniczny przewodów instalacji wody poprawny umożliwiający dalszą eksploatację.

Brak izolacji na przewodach instalacji wody. Wykraplanie. Zalecany montaż izolacji systemowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W węźle wodomierzowym brak zabezpieczenia przed wtórnym skażeniem. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zachodzi konieczność montażu filtrów i zaworów antyskażeniowych za wodomierzami oraz konieczność wydzielenia pomieszczenia wodomierza w sposób uniemożliwiający dostęp osób niepowołanych.

Do części umywalek nie jest doprowadzona woda ciepła. Umywalki te wyposażone w zawory wodne wypływowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w budynkach oświaty, nauki do umywalek należy doprowadzić zarówno wodę zimną, jak i ciepłą. Ponieważ budynek nie jest wyposażony w układ centralnego przygotowania ciepłej wody zaleca się pojemnościowe ogrzewacze elektryczne. Przy umywalkach należy zastosować baterie mieszkowe z perlatorami.

Przy miskach ustępowych brak płuczek ustępowych. Spłukiwanie wody odbywa się przez otwarcie zaworu odcinającego zamontowanego na przewodzie zasilającym. Zalecany montaż kompletu do bezpośredniego spłukiwania WC z zamknięciem czasowym automatycznym i blokadą antyskażeniową, alternatywnie wymiana misek ustępowych na zestawy WC typu kompakt.

Przy pisuarach brak zaworu ze złączką do węża. Zalecany montaż.

Na podejściu do hydrantów brak zaworów antyskażeniowych. Zaleca się ich montaż. Część pionów kanalizacyjnych wykazuje ślady nieszczelności (rdzawe zacieki). Przewody o znacznym stopniu zużycia należy wymienić na nowe.

W obrębie pomieszczeń kuchennych całość instalacji winna być wykonana jako skryta. Zaleca się obudowę instalacji.

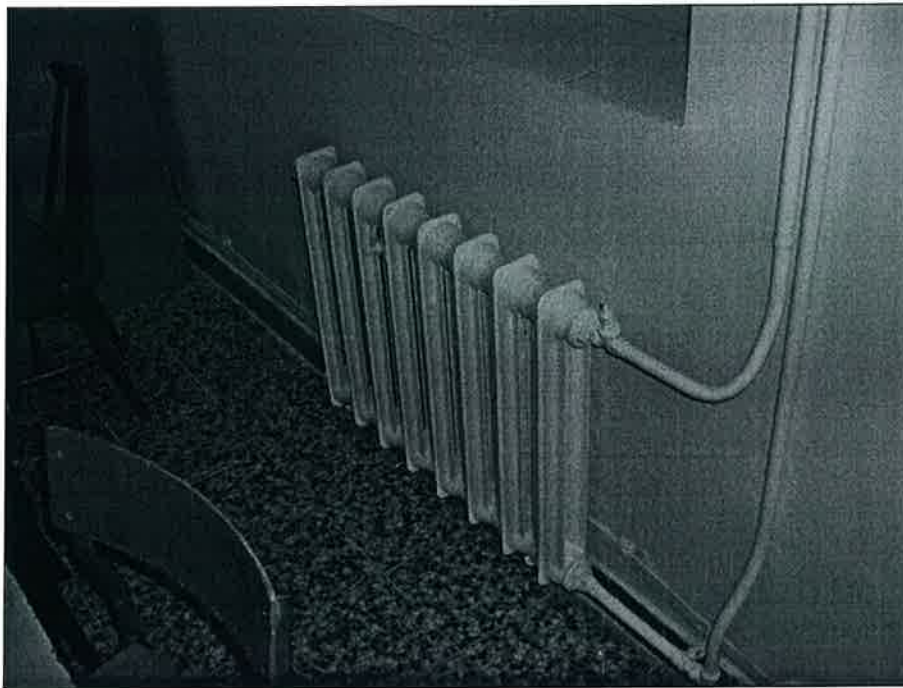
Ruszty kratki ściekowych wskazują znaczne zużycie. Zalecana wymiana.

3. Instalacje wewnętrzne c.o.

3.1. Opis stanu istniejącego

Budynek wyposażony w instalację centralnego ogrzewania zasilaną z wolnostojącej kotłowni, poprzez przyłącze sieci ciepłej niskoparametrowej. Na poziomie piwnic zlokalizowane zostały rozdzielacze, z których zasilane są dwie sekcje centralnego ogrzewania. Instalacja c.o. wyposażona w grzejniki żeliwne członowe, czynnik grzewczy rozprowadzony rurami stalowymi zabezpieczonymi antykorozyjnie.

Widoczna dbałość o instalację, grzejniki czyste, rurarz świeżo pomalowany. Instalacja pracuje prawidłowo. Grzejniki zlokalizowane głównie pod oknami. Zarówno grzejniki, jak i przewody, w dobrym stanie technicznym umożliwiającym dalszą eksploatację. Jedynie w pomieszczeniu stołówki istniejące grzejniki należy wymienić na grzejniki higieniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami. Grzejniki należy zamontować w sposób umożliwiający ich czyszczenie. Główne przewody rozprowadzające prowadzone pod stropem piwnic. Piony prowadzone po wierzchu ścian. Grzejniki z zasilaniem bocznym. Przy rozdzielaczach zamontowane zawory odcinające umożliwiające niezależne odcięcie każdej z sekcji. Na podejściu do grzejników brak zaworów termostatycznych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami konieczny montaż zaworów.



Fotografia nr 3. Brak zaworu termostatycznego na podejściu do grzejnika

Na przewodzie powrotnym zalecany montaż zaworów odcinających umożliwiających odcięcie pojedynczego grzejnika w przypadku awarii.

Część przewodów zaizolowana termicznie wełną szklaną w otulinie gipsowej na siatce. Zalecana wymiana izolacji na systemową w płaszczu PVC.

3.2. Wnioski i zalecenia

Grzejniki i przewody w dobrym stanie technicznym umożliwiającym dalszą eksploatację.

W pomieszczeniu stołówki grzejniki należy wymienić na grzejniki higieniczne zamontowane w sposób umożliwiający łatwe czyszczenie.

Na podejściu do grzejników brak zaworów termostatycznych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami konieczny montaż zaworów.

Na przewodzie powrotnym zalecany montaż zaworów odcinających umożliwiających odcięcie pojedynczego grzejnika w przypadku awarii.

Część przewodów zaizolowana termicznie wełną szklaną w otulinie gipsowej na siatce. Zalecana wymiana izolacji na systemową w płaszczu PVC.

4. Instalacja wentylacji

4.1. Opis stanu istniejącego

Poszczególne pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną. Nawiew częściowo przez infiltrację, częściowo przez nawiewniki ściennie. Wybiórczo pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami wyciągowymi montowanymi na wlocie kanałów grawitacyjnych. Nad trzonem kuchennym zamontowano okap wentylacyjny. W pomieszczeniach WC ogólnodostępnych na wlotach kanałów grawitacyjnych należy zamontować wentylatory wyciągowe uruchamiane włącznikiem w pomieszczeniu. Szatnie i jadalnia wyposażone w wentylację mechaniczną.

4.2. Wnioski i zalecenia

Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację.

W pomieszczeniach WC ogólnodostępnych na wlotach kanałów grawitacyjnych należy zamontować wentylatory wyciągowe uruchamiane włącznikiem w pomieszczeniu.

5. Odwodnienie budynku, terenu i drenaż

5.1. Opis stanu istniejącego

Wody opadowe z dachu istniejącego budynku pałacowego odprowadzane są rynnami oraz rurami spustowymi częściowo do kanalizacji deszczowej, a częściowo powierzchniowo na teren. Na teren odprowadzane są rury spustowe w południowo – zachodniej i zachodniej części budynku.



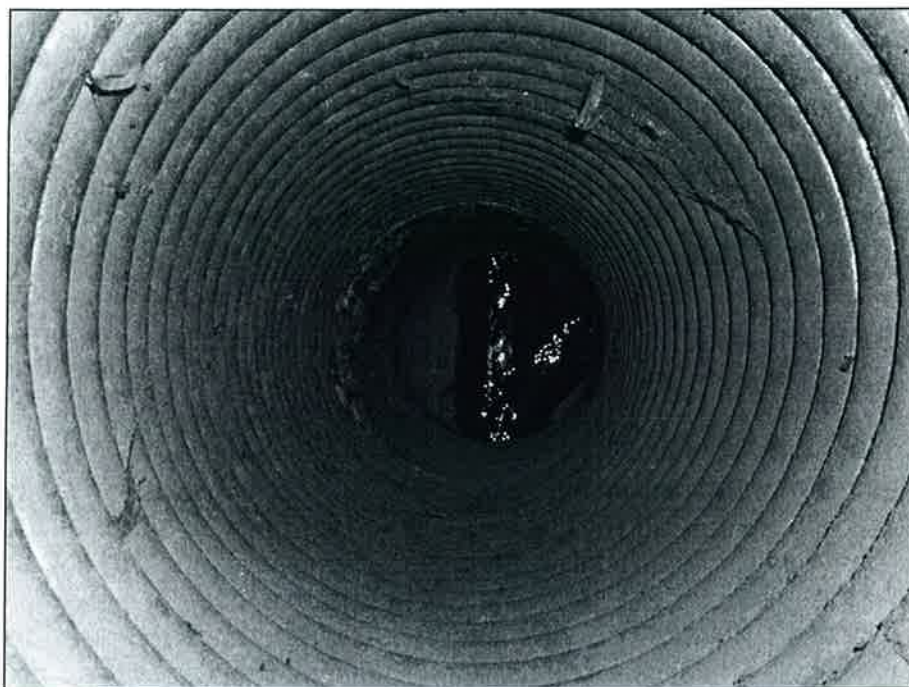
Fotografia nr 4. Odprowadzenie wód opadowych na teren w południowo – zachodniej części budynku

Część rur spustowych (z południowego tarasu) odprowadza wody deszczowe bezpośrednio do gruntu.



Fotografia nr 5. Odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do gruntu z południowego tarasu budynku

Zgodnie z opracowaną dokumentacją geotechniczną grunty w zakresie opracowania są praktycznie nieprzepuszczalne dla wody. Dodatkowo w gruncie występują sączenia, a na stropie ilów na głębokości ok. 1,55 m ppt. utrzymuje się woda. Tym samym woda z rur spustowych nie odpływa swobodnie od budynku, powodując zawilgocenie piwnic. Część wód z układu kanalizacji deszczowej odprowadzana jest do kanalizacji sanitarnej poprzez studzienkę zabudowaną na przyłączy kanalizacji sanitarnej (kineta z dopływem bocznym kanalizacji deszczowej).



Fotografia nr 6. Odprowadzenie wód z układu kanalizacji deszczowej do kanalizacji sanitarnej poprzez studzienkę zabudowaną na przyłączy kanalizacji sanitarnej (kineta z dopływem bocznym kanalizacji deszczowej).

Zgodnie z wykonanymi odkrywkami oraz wizją lokalną stwierdzono obecność drenażu odwadniającego ułożonego częściowo wzdłuż ścian budynku pałacowego. Drenaż wykonany z sączków ceramicznych. Sączki ułożone na poziomie podłogi piwnic. Wokół sączków brak warstw filtracyjnych, sączki zamulone, uszkodzone. Tym samym drenaż nie spełnia swojej funkcji – woda zalega na poziomie fundamentów i powoduje zawilgocenie piwnic.



Fotografia nr 7. Uszkodzony sączek drenarski

W studniach, do których odprowadzana była woda z sączków występuje znaczne zamulenie uniemożliwiające ich prawidłową pracę.



Fotografia nr 8. Zamulona studnia kanalizacji deszczowej

Zachodzi bezwzględna konieczność wykonania prawidłowego drenażu opaskowego budynku. Drenaż należy wyposażyć w studnie drenarskie umożliwiające okresowe czyszczenie drenażu. Należy przewidzieć studnie z osadnikami, co pozwoli zapobiegać zamulaniu kanalizacji deszczowej. Z uwagi na rzędne posadowienia istniejących fundamentów oraz kanalizacji deszczowej na odpływie z rowu odwadniającego, w celu prawidłowego wykonania drenażu konieczne będzie wykonanie przepompowni wód drenarskich.

Z uwagi na konieczność zabezpieczenia budynku pałacowego drenażem opaskowym i zachowania maksymalnie suchego gruntu wokół budynku nie jest możliwe odprowadzenie wód deszczowych z przepompowni zaprojektowanej dla potrzeb odwodnienia dachu i terenu hali sportowej do obwodowego układu kanalizacji deszczowej pracującego dla potrzeb pałacu. Wody z odwodnienia dachu i terenu hali sportowej należy odprowadzić z ominięciem układu pałacowego bezpośrednio do rowu bądź do układu kanalizacji deszczowej w ulicy Koneckiej. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo czasowego podtapiania pałacu z uwagi na znaczne ilości odprowadzanych ścieków deszczowych z kanalizacji deszczowej hali w układzie ciśnieniowym (przepompownia wód deszczowych).

Stan istniejącej kanalizacji deszczowej wokół pałacu w całości kwalifikuje ją do wymiany. Studnie i przewody w złym stanie technicznym. Odprowadzenie do rodu niedrożne.

Z uwagi na stan techniczny istniejącego drenażu i kanalizacji deszczowej konieczny całkowity demontaż istniejącego systemu. Nowym układem kanalizacji deszczowej należy objąć drenaż i wszystkie przewody spustowe z dachu i tarasów budynku, a także odwodnienia terenu.

5.2. Wnioski i zalecenia

Istniejący układ kanalizacji deszczowej i drenaż z uwagi na zły stan techniczny i nieprawidłowości w wykonaniu nie spełnia swojej funkcji.

Konieczny całkowity demontaż istniejącego systemu kanalizacji deszczowej i drenażu.

Zachodzi bezwzględna konieczność wykonania prawidłowego drenażu opaskowego budynku. Drenaż należy wyposażyć w studnie drenarskie umożliwiające okresowe czyszczenie drenażu. Należy przewidzieć studnie z osadnikiem, co pozwoli zapobiegać zamulaniu kanalizacji deszczowej. Z uwagi na rzędne posadowienia istniejących fundamentów oraz kanalizacji deszczowej na odpływie z rowu odwadniającego, w celu prawidłowego wykonania drenażu konieczne będzie wykonanie przepompowni wód drenarskich.

Z uwagi na konieczność zabezpieczenia budynku pałacowego drenażem opaskowym i zachowania maksymalnie suchego gruntu wokół budynku nie jest możliwe odprowadzenie wód deszczowych z przepompowni zaprojektowanej dla potrzeb odwodnienia dachu i terenu hali sportowej do obwodowego układu kanalizacji deszczowej pracującego dla potrzeb pałacu. Wody z odwodnienia dachu i terenu hali sportowej należy odprowadzić z ominięciem układu pałacowego bezpośrednio do rowu bądź do układu kanalizacji deszczowej w ulicy Koneckiej. W przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo czasowego podtapiania pałacu z uwagi na znaczne ilości odprowadzanych ścieków deszczowych z kanalizacji deszczowej hali w układzie ciśnieniowym (przepompownia wód deszczowych).

Nowym układem kanalizacji deszczowej należy objąć drenaż i wszystkie przewody spustowe z dachu i tarasów budynku pałacu, a także odwodnienie terenu.

Przywrócić drożność odpływu odwodnienia do rowu odwadniającego.

6. Przyłącza zewnętrzne

6.1. Opis stanu istniejącego

Budynek wyposażony jest w następujące przyłącza zewnętrzne w zakresie instalacji sanitarnych:

- przyłącze wody
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- przyłącze kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do rowu odwadniającego
- przyłącze sieci ciepłej niskoparametrowej.

Woda do budynku doprowadzana jest istniejącym przyłączem, które zostało przewidziane do demontażu i wymiany na nowe w ramach zadania inwestycyjnego dotyczącego budowy hali sportowej. Budynek pałacu obecnie posiada zabezpieczenie z jednego hydrantu ppoż. zewnętrznego zlokalizowanego w ulicy Koneckiej. Drugi wymagany przepisami hydrant przewidziano w okolicy projektowanej hali. Hydrant ten zasięgiem obejmował będzie budynek pałacu. W przypadku rezygnacji z wykonywania hali, bądź opóźnienia w realizacji konieczna jest wymiana przyłącza wody od miejsca włączenia w wodociąg DN 100 z rur azbestocementowych do budynku szkoły i montaż hydrantu ppoż. w odległości min. 5 m od budynku.

Ścieki sanitarne z budynku pałacu odprowadzane są jednym przyłączem kanalizacji do kolektora kanalizacji sanitarnej ks200 zlokalizowanego w ulicy Koneckiej po stronie północno zachodniej budynku. Na przyłączy kanalizacji sanitarnej zabudowana jest studzienka tworzywowa z włazem betonowym. Do studzienki odprowadzane są również wody opadowe. Tym samym zachodzi konieczność trwałego odłączenia dopływu wód opadowych do studzienki i skierowanie ich do kanalizacji deszczowej.

Stan techniczny przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz ze studzienką poprawny umożliwiający dalszą eksploatację.

Istniejąca kanalizacja deszczowa przewidziana do demontażu. Konieczność wykonania nowej kanalizacji deszczowej z udrożnieniem odprowadzenia do rowu odwadniającego. Szczegóły zgodnie z punktem 5 („Odwodnienie budynku, terenu i drenaż”).

Przyłącze niskoparametrowej sieci ciepłej doprowadza czynnik grzewczy dla potrzeb instalacji c.o. budynku pałacowego z istniejącej wolnostojącej kotłowni na paliwo stałe. Istniejące przyłącze zostało przewidziane do demontażu i wymiany na nowe w ramach zadania inwestycyjnego dotyczącego budowy hali sportowej z kotłownią olejową. Istniejąca kotłownia przewidziana do demontażu.

W przypadku rezygnacji z wykonywania hali, bądź opóźnienia w realizacji istniejące przyłącze pozostawia się do dalszej eksploatacji.

6.2. Wnioski i zalecenia

Budynek pałacu obecnie posiada zabezpieczenie z jednego hydrantu ppoż. zewnętrznego zlokalizowanego w ulicy Koneckiej. Drugi wymagany przepisami hydrant przewidziano w okolicy projektowanej hali. Hydrant ten zasięgiem obejmował będzie budynek pałacu. W przypadku rezygnacji z wykonywania hali, bądź opóźnienia w realizacji konieczna jest wymiana przyłącza wody od miejsca włączenia w wodociąg DN 100 z rur azbestocementowych do budynku szkoły i montaż hydrantu ppoż. w odległości min. 5 m od budynku.

Do studzienki kanalizacji sanitarnej zabudowanej na przyłączy odprowadzane są również wody opadowe. Tym samym zachodzi konieczność trwałego odłączenia dopływu wód opadowych do studzienki i skierowanie ich do kanalizacji deszczowej.

Stan techniczny przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz ze studzienką poprawny umożliwiający dalszą eksploatację.

Istniejąca kanalizacja deszczowa przewidziana do demontażu. Konieczność wykonania nowej kanalizacji deszczowej z udrożnieniem odprowadzenia do rowu odwadniającego.

Istniejące przyłącze sieci ciepłej zostało przewidziane do demontażu i wymiany na nowe w ramach zadania inwestycyjnego dotyczącego budowy hali sportowej z kotłownią olejową. W przypadku rezygnacji z wykonywania hali, bądź opóźnienia w realizacji istniejące przyłącze pozostawia się do dalszej eksploatacji.

VII. OPINIA TECHNICZNA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 KIELCE

1. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy obiekt wyposażony jest w następujące instalacje elektryczne:

- zasilanie i pomiar energii elektrycznej
- tablice bezpiecznikowe
- instalacje oświetleniową
- instalację gniazd wtykowych jednofazowych
- instalację telefoniczną
- instalację komputerową / do celów dydaktycznych/
- instalację ochrony przed dotykiem pośrednim
- instalację odgromową

Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Ze stacji transformatorowej linią napowietrzną do słupa /zabudowany na działce/ a następnie linią kablową do złącza Zk2 zlokalizowanego we wnętrze po prawej stronie wejścia głównego do budynku.

Ze złącza wewnętrzną linią zasilającą tablicę główną obiektu. Pomiar zużytej energii elektrycznej w układzie pół pośrednim. Ponadto w tablicy głównej zlokalizowano pomiar zużytej energii elektrycznej kuchni.

Tablice bezpiecznikowe

Tablica główna obiektu wyposażona została w:

- wyłącznik główny
- zabezpieczenia wlvz
- zabezpieczenia obwodów odbiorczych parteru

Tablica główna zlokalizowana jest na poziomie parteru we wnętrze zamykanej drzwiami. Poszczególne wewnętrzne linie zasilające wyprowadzone do tablic piętrowych i zabezpieczone wyłącznikami nad prądowymi.

Na poziomie I i II piętra w korytarzach komunikacji zlokalizowano tablice piętrowe umieszczone we wnękach zamykanych drzwiami. Wyposażenie tablic w bezpieczniki topikowe i typu L /mechaniczne bimetalowe/ zabezpieczające poszczególne obwody odbiorcze. Ponadto na tablicach zabudowano zabezpieczenie przepięciowe.

W salach dydaktycznych o profilu informatyki zabudowane są tablice zabezpieczające obwody zasilające stanowiska komputerowe.

Instalacja oświetlenia ogólnego

W budynku szkolnym instalacja oświetlenia ogólnego wykonana jest przewodem Dy 1,5 mm² w rurach izolacyjnych. Oprawy oświetleniowe świetlówkowe o mocy 2x 36 W zamknięte kloszami /różnych typów/. Osprzęt sterujący podtynkowy.

Zabezpieczenia obwodów oświetleniowych z poszczególnych tablic piętrowych.

Oświetlenie obejmuje sale dydaktyczne, ciągi komunikacyjne, pomieszczenia socjalno techniczne i administracyjne.

Oprawy oświetleniowe wykazują duży stopień zużycia dlatego nie osiąga się zamierzonych i wymaganych normami parametrów oświetlenia.

Instalacja gniazd wtykowych

Instalacja gniazd wtykowych wykonana jest przewodami typu YDY w rurach i korytkach instalacyjnych zasilanych i zabezpieczonych z tablic piętrowych.

Osprzęt instalacyjny podtynkowy.

Instalacja telefoniczna

Przyłącze telefoniczne do budynku wykonane jest linią napowietrzną.

Instalacja telefoniczna zabudowana w budynku służy do połączeń telefonicznych oraz możliwości korzystania z internetu.

Instalacja komputerowa

Instalacja komputerowa stanowi dwie sieci:

- instalację elektryczną jednofazową 230V
- sieć logiczną

Instalacja elektryczna zasila komputery i monitory poprzez gniazda wtykowe z bolcem ochronnym. Zasilanie odbywa się z tablic komputerowych zabudowanych w salach dydaktycznych.

Sieć logiczna zabudowana w korytkach instalacyjnych przystosowana do prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Instalacja ochrony przed dotykiem pośrednim

Instalacja realizowana w tablicach poprzez wyłączniki różnicowo prądowe z prądem upływu I- 0,03A i zabezpieczeniami nad prądowymi zasilające gniazda wtykowe. Obwody wyposażone w przewód ochronny.

Zabezpieczenie odbiorników zgodnie z wymaganiami dokumentacją techniczną urządzeń.

Instalacja odgromowa

Obiekt wyposażony jest w instalację odgromową wykonaną zwodami poziomymi niskimi drutem stalowym ocynkowanym. Przewody odprowadzające wykonane jako naprężne.

Uziom otokowy wykonany z bednarki ocynkowanej.

Złącza kontrolne na wysokości 1,6m dostępne do wykonywania prac konserwacyjnych i pomiarowych.

2. Ocena przydatności do dalszej eksploatacji

Po wykonaniu wizji lokalnej i przeprowadzeniu oględzin zewnętrznych instalacji elektrycznej uznano jej przydatność do dalszej eksploatacji. Natomiast stan techniczny winien być określony pomiarami elektrycznymi:

- rezystancji izolacji obwodów odbiorczych
- rezystancji pętli zwarcia w oparciu o istniejące zabezpieczenia
- wartości prądu i czasu wyłączenia zabezpieczeń różnicowo-prądowych
- rezystancji uziomu odgromowego
- ciągłości połączeń przewodów odgromowych

Pozytywne wyniki w/w badań kwalifikują instalacje do dalszej eksploatacji.

3. Wnioski i zalecenia

- wykonać elektryczne pomiary ochronne instalacji elektrycznej
- w tablicy głównej zainstalować awaryjny wyłącznik pożarowy.
- przebudować istniejące tablice bezpiecznikowe na poziomie I i II piętra - zastosować aparaturę modułową obecnie stosowaną
- na poziomie II piętra pracownie komputerowe zasilic w układzie trójfazowym

- w pomieszczeniach wc zainstalować podgrzewacze o mniejszej mocy lub innego typu
- opracować projekt oświetlenia sal dydaktycznych i wymienić istniejące oprawy oświetleniowe
- przewidzieć iluminację zabytkowej elewacji budynku łącznie z oświetleniem parku.
- po uzyskaniu badań rezystancji uziomu odgromowego i ciągłości przewodów odgromowych przewidzieć do remontu część naziemną

VIII. MOŻLIWOŚCI DOSTOSOWANIA OBIEKTU

1. Możliwości dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych

Dostosowanie obiektu w tym zakresie powinno zapewniać trzy elementy: dogodne wejście do budynku, możliwość poruszania się wewnątrz budynku po wszystkich kondygnacjach użytkowych oraz przystosowanie sanitariatu. Poddano analizie te elementy i tak:

1.1. Stan istniejący

- do budynku prowadzą z zewnątrz dwa wejścia – jedno od frontu schodami paradnymi na poziom parteru (12 stopni, różnica wysokości ok. 169cm), drugie boczne do piwnicy schodkami w dół (cztery stopnie, różnica wysokości ok. 58cm); w drzwiach tych występują progi od 2,5 do 7,5cm,
- komunikacja wewnętrzna prowadzi korytarzami na poszczególnych kondygnacjach połączonymi dwoma klatkami schodowymi. Są to schody żelbetowe z nowymi stylizowanymi balustradami; szerokości biegów w świetle między balustradami wynoszą: w klatce głównej – 106-124cm, w klatce bocznej 105-122cm. W korytarzu występują różnice poziomów : w piwnicach na wejściu różnica 6cm, na parterze przed klatką schodową różnica 15cm, na poddaszu za podestem różnica 10cm. Trzeba dodać, że różnice te występują w niedawno wykonanych monolitycznych stropach i schodach żelbetowych,
- w budynku nie ma odrębnego sanitariatu dla osoby niepełnosprawnej, a w istniejących nie ma możliwości korzystania przez osobę na wózku.

Analiza możliwości

- dostosowanie wejścia głównego jest wykluczone (ze względów konserwatorskich i ogólnie widokowych) - pochylnia wypadłaby monstrualna, a na podnośnik nie ma miejsca. Można dopuścić przystosowanie wejścia bocznego, i to raczej w sposób ograniczony, to znaczy w postaci wykładanej na schodki lekkiej rampy; na wykonanie pochylni terenowej o wymaganym dopuszczalnym spadku (wzdłuż ściany) nie ma miejsca, a wykonanie podnośnika zakłóciłoby integralność zabytkowej bryły i wymagałoby przekonania służb konserwatorskich. W każdym przypadku trzeba też przebudować rejon tego wejścia – odsunąć schodki od elewacji i zlikwidować progi w wejściu (w połączeniu z wymianą drzwi - powiększeniem w dół) – co można przeprowadzić łącznie z wymianą występującego tu zadaszenia,
- komunikacja wewnętrzna może odbywać się windą (dźwigiem osobowym o napędzie elektrycznym np. bezreduktorowym o kabinie 110x140cm), podnośnikiem platformowym pionowym (o napędzie śrubowym i platformie 110x140cm) lub platformą jezdnią schodową. Winda i podnośnik wymaga stworzenia szybu, a co za tym idzie lokalnej przebudowy ścian i stropów oraz lokalizacji umożliwiającej zmieszczenie nadszybia w istniejących gabarytach dachu (w przypadku windy jest to minimum 350cm, dla podnośnika 230cm). Jest to możliwe w zasadzie tylko w centralnej części budynku (w południowo-zachodniej części budynku przy korytarzu, w miejscu występujących w pionie pomieszczeń pomocniczych, gdzie ingerencja nie dotyczy sal dydaktycznych), ale wymaga oprócz znacznych prac budowlanych, także pewnych zmian funkcjonalnych (ograniczenia, rezygnacji lub przeniesienia funkcji pomieszczeń w miejscu ewentualnego szybu – na każdej kondygnacji). Trzeba też zauważyć, że jednostopniowe różnice poziomów korytarza na parterze i na poddaszu ograniczają dostęp do wszystkich pomieszczeń. Instalacja platformy jezdnej schodowej wymaga z kolei szerokich biegów, mocnej podkonstrukcji i doprowadzenia zasilania. Istniejące schody posiadają wymiary w świetle na granicy normowej i

instalacja platformy zawęzi je poniżej dopuszczalnych (szyna jezdna wystaje ok. 30cm od balustrady lub ściany); ponadto instalacja ta może wymusić wymianę balustrady wokół duszy schodów. Miejsce na dokowanie platformy występuje – na poziomie piwnic.

- przystosowanie któregoś z istniejących sanitariatów jest niemożliwe lub co najmniej niecelowe, bowiem ograniczyłoby je o 2-3 oczka. Rozwiązaniem możliwym jest urządzenie na jednej z kondygnacji odrębnego sanitariatu o wymaganych parametrach. Przegląd układu pomieszczeń wykazał możliwość takiej lokalizacji na kondygnacji piwnic lub poddasza. Oczywiście w każdym przypadku wymagałoby to rezygnacji (przeniesienia, o ile to możliwe) obecnej funkcji pomieszczenia (lub jego części) oraz zmian budowlanych i instalacyjnych. W piwnicach możliwe lokalizacje to: w miejsce magazynku (pom. nr -1.19) lub po przebudowie sanitariatów i węzła ciepła (pom. nr -1.11 i -1.12); na poddaszu możliwe lokalizacje to: w miejsce aneksu sali (pom. nr 2.03) lub po przebudowie sanitariatów (pom. nr 2.07, 2.08 i 2.09).

1.2. Wnioski końcowe

Pełne przystosowanie dla osób niepełnosprawnych wymaga wypełnienia łącznie każdego z trzech w/w warunków. Zarówno przeróbki budowlane będą uciążliwe jak i trudne mogą być zmiany użytkowe wymuszone zajęciem dotychczasowych pomieszczeń na szyb windy i sanitariat; szczególnie wobec obecnie występujących znacznych niedoborów powierzchni. Reasumując, stwierdza się, że przedmiotowy obiekt nie jest podatny na takie zmiany budowlano-użytkowe, które pozwoliłyby zapewnić w pełni wygodną dostępność dla osób niepełnosprawnych. Oczywiście, w zakresie budowlanym wszystko jest możliwe, jednakże może się to okazać niewspółmierne w stosunku do kosztów i potrzeb. Poza tym należy wziąć pod uwagę względy konserwatorskie, które mogą nie dopuścić do wprowadzenia elementów degradujących widok zewnętrzny i przestrzeń wewnętrzną. Rozwiązaniem może być etapowe przystosowanie - rozwiązanie najmniej ingerujące w integralność struktury i widoku zabytkowego obiektu, czyli: w I etapie ograniczone przystosowanie np.: wejście boczne przenośną lekką rampą (wykładaną w zależności do potrzeb przez służby dyżurne) oraz urządzenie sanitariatu w pomieszczeniu magazynku w piwnicach, w II etapie montaż podnośnika pionowego śrubowego (po lokalnej przebudowie stropów z otworami ok. 150x160cm, najlepiej we wskazanym powyżej rejonie co wymagałoby w piwnicach przeorganizowania układu pomieszczeń węzła ciepła nr -1.11 (uzyskana powierzchnia to 5,9m²), WC dla personelu nr -1.12 i zaplecza kuchni (konieczna wyprowadzka pomieszczeń dydaktycznych z tej kondygnacji – co może się okazać możliwe po opuszczeniu obiektu przez Gimnazjum); na parterze i piętrze zmniejszenia powierzchni pomieszczeń pomocniczych przy salach (o ok. 3,3m²; na poddaszu reorganizacja zespołu pojedynczych sanitariatów i gospodarczego – zmniejszenie o jedną jednostkę (i wtedy przywrócenie zespołu sanitariatów naprzeciwko). Dałoby to w zasadzie dostępność do prawie wszystkich pomieszczeń szkoły przy monitorowanym wejściu do budynku. Wnioski powyższe przedstawia się do podjęcia decyzji Inwestorowi po analizie potrzeb obiektu pod tym względem i mając na uwadze wymogi ustawowe. Trzeba też mieć na uwadze zmianę tytułu projektu dotyczącego budynku pałacu – już nie tylko remont (modernizacja, rewaloryzacja, renowacja), ale też przebudowa w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych; czego nie ma w treści decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2. Możliwości dostosowania obiektu do wymogów ppoż.

Poza zakresem niniejszego opracowania. Z informacji uzyskanych od Użytkownika można stwierdzić, że budynek poddawany jest kontroli ze strony Komendy Straży Pożarnej, a z dostępnych protokółów wynika, że nie stwierdzono elementów stwarzających zagrożenie życia ludzi. Zaleceniem, które można zrealizować w ramach niniejszego remontu jest wydzielenie piwnic drzwiami o odporności pożarowej. Zwraca się jednakże uwagę na konieczność utrzymywania w stałej drożności dróg ewakuacyjnych oraz w stałej sprawności instalacji hydrantowej.

3. Możliwości dostosowania obiektu do wymogów sanitarno-higienicznych i bhp.

Poza zakresem niniejszego opracowania. Z informacji uzyskanych od Użytkownika można stwierdzić, że obiekt poddawany jest kontroli Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, a zarządzenia pokontrolne są sukcesywnie realizowane. Z własnych obserwacji wynika porządkny i czysty stan obiektu, i jedynie można zalecić udrożnienie sanitariatów dla uczniów na poddaszu oraz rezygnacja z zajęć w pomieszczeniach piwnic.

IX. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1 - Elewacja północna - frontowa
Rys.2 - Elewacja południowa - ogrodowa
Rys.3 - Elewacje wschodnia
Rys.4 - Elewacje zachodnia

skala 1 : 144
skala 1 : 144
skala 1 : 144
skala 1 : 144

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 KIELCE

X. FOTOGRAFIE

Urząd Powiatowy
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 KIELCE



