

VANELLUS		BIURO PROJEKTOWO - BADAWCZE Czajkowska Agnieszka 50-077 Wrocław, ul. Kazimierza Wielkiego 29a tel.(071) 344 82 17, 691022211
----------	--	--

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: **GMINA LUBAWKA**
Pl. Wolności 1
58-420 Lubawka

Obiekt:: Ratusz
 Pl. Wolności 1 58-420 Lubawka
Działka nr 295/1, 295/2 AM 4 ,obręb 0003 Lubawka-miasto

Inwestycja: **Remont elewacji zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce.**

Stadium: **Projekt Wykonawczy**

Nr dokumentu: 0235- PW-B

Branża Budowlana

Kod CPV 4500000-7

PROJEKTANCI:

Imię i Nazwisko	Zakres opracowania	Uprawnienia		Data	Podpis
		Specjalność	Nr		
mgr inż. arch. Agnieszka Czajkowska	Architektura	architektoniczna	05/02/DOIA	06.2016	
mgr inż.. Krzysztof Wołków	konstrukcja	konstrukcyjno - budowlana	161/88/UW	06.2016	
inż. Dariusz Boreczek	sanitarna	sanitarna	197/99/DUW	06.2016	

SPRAWDZAJĄCY:

Imię i Nazwisko	Zakres opracowania	Uprawnienia		Data	Podpis
		Specjalność	Nr		
mgr inż. arch. Elżbieta Paszkiewicz	Architektura	architektoniczna	290/91/UW	06.2016	
mgr inż. Michał Skowroński	konstrukcja	konstrukcyjno - budowlana	17/02/DUW	06.2016	
mgr inż. Wojciech Fulbiszewski	sanitarna	sanitarna	243/02/DUW	06.2016	

2. Spis zawartości opracowania.

- 1.Strona tytułowa.
- 2.Spis zawartości projektu.
- 3.Spis rysunków
- 4.Dokumenty i uzgodnienia
- 5.Opis techniczny
- 6.Część rysunkowa

3. Spis rysunków

A/101	Plan sytuacyjny	1:250
K/100	Plan zagospodarowania terenu - nawierzchnie	1:250
K/200	Przekroje nawierzchni chodników	1:50
C/110	Elewacja zachodnia - kolorystyka	1:100
C/111	Elewacja południowa - kolorystyka	1:100
C/112	Elewacja wschodnia - kolorystyka	1:100
C/113	Elewacja północna - kolorystyka	1:100
A/110	Elewacja zachodnia	1:100
A/111	Elewacja południowa	1:100
A/112	Elewacja wschodnia	1:100
A/113	Elewacja północna	1:100
A/120	Przekrój A-A	1:100
A/121	Przekrój B-B	1:100

4. Dokumenty i uzgodnienia

- Opinie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu

4. Opis techniczny

SPIS TREŚCI

I. OPIS OGÓLNY I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
1.INFORMACJE OGÓLNE.	5
2.PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
3.ZAKRES ZAMIERZENIA	5
4.ETAPOWANIE INWESTYCJI.	6
II.ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
1.ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
2.PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	8
4.WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .	8
5.WARUNKI WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	8
6.PRZEZNACZENIE I STAN PRAWNY OBIEKTU	9
III. ARCHITEKTURA	10
1.STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU	10
2.OCENA ELEWACJI .	12
3.OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM.	14
4.DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.	14
5.OCHRONA CIEPLNA	14
6.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU.	14
7.BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA I ZAGADNIENIA BHP	15
8.ZABEZPIECZENIE OBSZARU ROBÓT PRZED DOSTĘPEM OSÓB TRZECICH	15
9.ROBOTY BUDOWLANE - OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW	15
10. KOLORYSTYKA ELEWACJI	22
11. RZEŻBA ŚW. JANA NEPOMUCENA	22
12. NADZÓR TECHNICZNY NAD ROBOTAMI	24
13. DOPUSZCZALNE ZMIANY	24

IV. KONSTRUKCJA	25
------------------------	-----------

1.PRZYGOTOWANIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH DO IZOLACJI.	25
--	-----------

2.ODBUDOWA NAWIERZCHNI TERENU PRZYLEGAJĄCYCH DO BUDYNKU.	25
---	-----------

I. OPIS OGÓLNY I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1 Informacje ogólne:

- | | | |
|---|-----------------------|---|
| ▪ | Przedmiot inwestycji: | Remont elewacji zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce |
| ▪ | Adres : | Ratusz
Pl. Wolności 1 58-420 Lubawka
Działka nr 295/1, 295/2 AM 4 , obręb 0003 Lubawka-miasto |
| ▪ | Inwestor : | Gmina Lubawka
Pl. Wolności 1
58-420 Lubawka |
| ▪ | Stadium : | Projekt wykonawczy |
| ▪ | Branża: | Budowlana |
| ▪ | Autor : | arch. Agnieszka Czajkowska |

1.2 Podstawy opracowania

- Umowa nr 93/2015 na opracowanie dokumentacji projektowej zawarta w dniu 08.07.2015r.
- Wizja lokalna i inwentaryzacja fotograficzna obiektu z 07-09.2015r.
- Projekt budowlany z 09.2015 stanowiący załącznik do pozwolenia na budowę nr 240/15 z 09.11.2015
- Projekt wykonawczy z 09.2015 wykonany przez BPB VANELLUS
- Pismo Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Delegatura w Jeleniej Górze z dnia 14.04.2015r.
- Decyzja Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Delegatura w Jeleniej Górze
- Mapa do celów projektowych z 29.04.2016 wykonana przez uprawnionego geodetę Zbigniewa Królaka
- Badania stratygraficzne elewacji z 05.2016 wykonane przez mgr Agnieszkę Witkowską
- Program Prac Konserwatorskich z 05.2016 wykonane przez mgr Agnieszkę Witkowską
- Opinie Konserwatora Zabytków z z 22.06.2016 oraz z 23.06.2016 r
- Obowiązujące normy i przepisy Prawa budowlanego

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt remontu elewacji zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce .

Budynek Ratusza jest wpisany w rejestr zabytków miasta Lubawka pod numerem 669/J w dniu 11.05.1981r. Miasto Lubawka jest wpisane do wykazu zabytków pod numerem 1-6 (AZP 88-19) jako obszar zabytkowy- historyczny układ urbanistyczny oraz jako strefa obserwacji archeologicznej miejscowości o wczesnej metryce historycznej .

Projekt uzyskał opinię Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Prace remontowe elewacji prowadzone będą łącznie z pracami dotyczącymi remontu i przebudowy związanymi ze zwiększeniem efektywności energetycznej zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce (dokumentacja projektowa z 09.2015)

3. ZAKRES ZAMIERZENIA

3.1 Roboty rozbiórkowe .

Chodniki

- Rozbiórka zsypów do piwnic
- rozbiórka nawierzchni wokół budynku w pasie ok.1.5m

Piwnice - ściany zewnętrzne

- Skucie tynków
- Rozbiórka zsypów

Elewacja

- Skucie tynków
- Demontaż rur spustowych
- Demontaż obróbek blacharskich i parapetów
- Demontaż wszystkich elementów mocowanych do elewacji
- Demontaż opraw elektrycznych mocowanych do elewacji wraz z instalacją elektryczną
- Demontaż instalacji odgromowej

3.2 Prace ziemne

- Wykopy wokół ścian zewnętrznych do poziomu fundamentów

3.3 Prace związane z zagospodarowaniem terenu

- przełożenie chodnika - ukształtowanie spadku
- Wykonanie nowych odwodnień liniowych od rur spustowych

3.4 Prace ogólnobudowlane:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych
- izolacja pozioma ścian zewnętrznych
- zamurowanie otworów po zsypach oraz zasypianie wyspów
- oczyszczenie elementów kamiennych
- uzupełnienie tynków
- nałożenie tynku i tynku renowacyjnego
- renowacja detali kamiennych
- renowacja detali sztukatorskich
- odtworzenie detali sztukatorskich
- renowacja krat zabytkowych
- obróbki blacharskie
- renowacja szyldu
- renowacja tarczy zegara
- izolacja rzeźby
- renowacja rzeźby
- impregnacja elementów drewnianych
- montaż zdemontowanych i nowych elementów na elewacji: tabliczki informacyjne przy wejściu, kamery itp.

3.5 Prace instalacyjne

- uporządkowanie prowadzenia instalacji elektrycznych i teletechnicznych na elewacji
- wykonanie nowej instalacji odgromowej
- wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego z iluminacją Ratusza
- wymiana instalacji kanalizacji deszczowej –przykanalików od rur spustowych do pierwszej studzienki
- wymiana studzienki kanalizacyjnej
- prowadzenie instalacji komputerowej po elewacji

4. ETAPOWANIE INWESTYCJI.

Inwestycja może być realizowana jednoetapowo.

II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Położenie terenu opracowania

Budynek objęty opracowaniem – jest położony na Rynku , czyli w centrum Placu Wolności . Wejście do urzędu od strony południowej. Budynek murowany, trzypiętrowy z wieżą zegarową, częściowo podpiwniczony . Budynek powstał w latach 1723-1725 . W roku 1781 został odbudowany po pożarze - w stylu klasycystycznym.

1.2 Istniejąca zabudowa, zieleń oraz uzbrojenie terenu opracowania.

Budynek wolnostojący . Wokół placu znajduje się zabudowa pierzejowa - kamienice 2-3 kondygnacyjne , częściowo z podcieniami.

Do budynku doprowadzone są przyłącza energetyczne NN, przyłącze teletechniczne oraz przyłącze wodociągowe, c.o. oraz kanalizacji sanitarnej

1.3 Ukształtowanie terenu.

Teren płaski o spadku w kierunku północno-wschodnim położony na rzędnych wysokościowych w granicach 494,12 – 493.20 m npm

1.4 Dane dotyczące działki.

Budynek Ratusza ujęty został wpisany rejestr zabytków miasta Lubawka pod numerem 669/J w dniu 11.05.1981r. Działka leży na terenie obszaru zabytkowego - historycznego układu urbanistycznego miasta Lubawka który jest wpisany do wykazu zabytków pod numerem 1-6 (AZP 88-19) jako obszar zabytkowy-historyczny układ urbanistyczny oraz w strefie obserwacji archeologicznej miejscowości o wczesnej metryce historycznej .

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Działka nie znajduje się na terenie zagrożonym powodzią oraz zagrożeniami geologicznymi.

Działka nie znajduje się na terenie zamkniętym.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 Prace ziemne

- Wykopy wokół ścian zewnętrznych głębokości ok. 1m.

2.2 Prace związane z zagospodarowaniem terenu

- Przełożenie chodnika -ukształtowanie spadku -wg części konstrukcyjnej
- Wymiana instalacji kanalizacji deszczowej –przykanalików od rur spustowych do pierwszej studzienki
- remont przykanalików kanalizacji ogólnospławnej
- wykonanie uziemienia obwodowego –wg części elektrycznej
- Wykonanie oświetlenia ratusza w chodniku –wg części elektrycznej

2.3 Chodniki

2.3.1 Opis stanu istniejącego

Chodnik wokół budynku od strony wschodniej wykonany jest z kostki bazaltowej, od strony zachodniej z płyt granitowych, od pozostałych - z kostki granitowej.

Od strony północnej znajdują się zsypy do piwnicy.

2.3.2 Opis stanu projektowanego

Po zakończeniu robót budowlanych przewiduje się odbudowę nawierzchni chodników poprzez odtworzenie stanu istniejącego - nawierzchnia z kostki granitowej i bazaltowej oraz wymianę nawierzchni z płyt granitowych na kostkę granitową. Szczegóły wykonania wg części konstrukcyjnej

2.4 Infrastruktura przy budynku

2.4.1 Opis stanu istniejącego

Do budynku doprowadzone są sieci elektryczne, wodna oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa,. Sieci kanalizacyjne funkcjonują jako sieć ogólnospławna.

Przy budynku uwidocznione na mapie elementy infrastruktury podziemnej –mogą to być komory osadnikowe lub dawny zbiornik na nieczystości płynne. Stan, szczelność oraz zasadność istnienia w chwili obecnej (bez pełnych odkopów wokół budynku) niemożliwe do ustalenia.

Rury spustowe – cztery sztuki połączone do kanalizacji ogólnospławnej, dwie sztuki wypuszczone na teren do korytka naziemnego i dalej na drogę.

2.4.2 Opis stanu projektowanego

Na etapie robót związanych z wymianą nawierzchni wokół budynku, przewiduje się następujące prace remontowe:

- Remont przykanalików od rur spustowych do pierwszej studzienki
- Remont i uszczelnienie elementów instalacji sanitarnej w obrębie planowanych wykopów - szczegółowy zakres robót możliwy będzie do określenia na etapie wykonywania robót
- Wykonanie nowych odwodnień liniowych od niepodłączonych rur spustowych – wg części konstrukcyjnej

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji nie przekracza granic działki nr **295/1, 295/2** będącej we władaniu Inwestora i nie ingeruje na tereny sąsiednie.

4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .

Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w myśl rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 179 z dnia 29.10.2002r., poz.1490).

4.1 Oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji inwestycji

Na podstawie Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628z późn. zm.) informujemy, że odpady, które powstaną w trakcie realizacji inwestycji będą odpadami powstałymi z rozbiórek (art. 24 i 63 w/w ustawy):

Wyszczególnienie rodzajów odpadów:

gruz oraz elementy rozbiórkowe

powyższe odpady nie stanowią zagrożenia dla środowiska, są jednorazowe powstałe z rozbiórki

Powstałe odpady zostaną wywiezione przez specjalistyczną firmę na wysypisko.

Wymagana jest dokładna segregacja odpadów powstałych podczas budowy.

5. WARUNKI WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

Zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003 , art.59 Inwestycja nie wymaga decyzji o warunkach zabudowy , ponieważ nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmienia jego formy architektonicznej, a także nie jest

zaliczona do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

6. PRZEZNACZENIE I STAN PRAWNY OBIEKTU

Obiekt objęty opracowaniem stanowi budynek administracyjny . Właścicielem jest Gmina Lubawka

III. ARCHITEKTURA

1. STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU

1.1 Opis ogólny budynku.

Budynek Ratusza o przeznaczeniu biurowym zlokalizowany centralnie w Rynku, na Placu Wolności . Budynek o kształcie prostokąta. Elewacja 9-osiowa, dwukondygnacyjna, częściowo podpiwniczona. Na ścianie frontowej widnieją płytki pseudoryzalit o trzech osiach, ujęty pilastrami w wielkim porządku. W osi ryzalitu jest półkolista portal. Ryzalit zwieńczony jest trójkątnym szczytem, z którego wyrasta wieża z tarczami zegarowymi, nakryta ostrosłupowym hełmem. Elewacja pokryta tynkiem z otworami okiennymi . Ościeża tynkowane z opaskami . W obrębie ryzalitu naczółki nad oknami 1 piętra. Całość wieńczy gzyms koronujący . Na parterze budynku jest obszerna sień, a obok szereg sal z zachowanymi sklepieniami kolebkowymi z lunetami. Na 1 i 2 piętrze znajdują się pomieszczenia biurowe i poddasza nieużytkowe.

1.2 Dane techniczne

Z udostępnionych danych wynika ,ze podstawowe dane charakteryzujące obiekt wynoszą:

Powierzchnia zabudowy -	ok. 528 m ²
Powierzchnia użytkowa	ok. 1 215 m ²
Kubatura brutto budynku	ok. 5 929 m ³

1.3 Elementy konstrukcyjne

Konstrukcja budynku tradycyjna.
Mury fundamentowe i sklepienie kolebkowe nad piwnicą wykonane z naturalnego kamienia łamanego.
Ściany parteru z muru mieszanego- kamienno-ceglanego. Mury piętra, poddasza i wieży - z cegły ceramicznej pełnej. Sklepienie nad parterem kolebkowe z lunetami w kierunku otworów okiennych i drzwiowych. W sieni sklepienie kolebkowe przechodzi w krzyżowe. Na piętrze sklepienia, stropy i nadproża okienne - płaskie.
Schody do piwnicy - kamienne. Klatka schodowa murowana , schody ogniotrwałe o nawierzchni z płytek gresowych. Nad spocznikami sklepienie żaglowe. Na 2 piętrze ściany murowane z cegły , stropy płaskie.
Dach wielospadowy, kryty łupkiem cementowo-wiórowym (krycie francuskie) na deskowaniu pełnym.
Więźba dachowa drewniana .

1.4 Elementy budowlane w zakresie opracowania

Stolarka okienna zewnętrzna : drewniana skrzynkowa i krosnowa – przeznaczona do wymiany
Ściany zewnętrzne - wnęki okienne do ocieplenia, ściany wewnętrzne od strony strychu - do ocieplenia.
Strop drewniany nad 1 i 2 piętrem - do ocieplenia.
Drzwi zewnętrzne wejściowe wraz z naswietłem - przeznaczone do rekonstrukcji.
Dach - pokrycie dachu do wymiany, elementy więźby dachowej do wymiany.
Posadzka parteru w części niższej - do wymiany i ocieplenia oraz zmiany poziomu.

1.5 Instalacje w budynku.

Instalacja elektryczna
Ogrzewanie co .
Instalacja kanalizacji sanitarnej .
Instalacja kanalizacji deszczowej
Instalacja wodociągowa
Instalacja teletechniczna
Instalacja alarmowa
Wszystkie instalacje czynne

1.6 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego budynku zabytkowego ratusza dla potrzeb opracowywanego projektu remontu elewacji. Ekspertyza ma na celu określenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku, które będą przebudowywane lub remontowane podczas wykonywanego remontu elewacji oraz określenie wpływu stanu tych elementów na projektowane prace.

1.7 Adres obiektu

Budynek zabytkowego ratusza jest siedzibą Urzędu Miasta i Gminy, położony jest w Lubawce, na placu Wolności nr 1.

1.8 Inwestor

Urząd Gminy Lubawka, pl. Wolności nr 1, 58-420 Lubawka

1.9 Materiały wykorzystane

- inwentaryzacja budynku Ratusza wykonana w 1998 roku przez p. Andrzeja Białkowskiego
- oględziny budynku i pomiary własne wykonane w dniu 17.09.2015 r.

1.10 Opis ogólny obiektu

Zabytkowy budynek Ratusza wzniesiony został w XVIII wieku i w tym samym wieku przebudowany po pożarze. Wymiary budynku w rzucie to 21,0 x 26,2 m, wysokość w kalenicy ok. 15,9 m, a wysokość wieży ok. 30,0 – 32,0 m. Budynek jest podpiwniczony w środkowo-północnej części, o powierzchni piwnic równej 20% powierzchni parteru.

Wyżej znajdują się kondygnacje parteru, piętra, poddasza niższego i poddasza wyższego.

Podział na dwa poddasza wynika z tego, że dwie środkowe ściany poprzeczne zostały nad piętrem podniesione do pełnej kondygnacji, na całej szerokości budynku, a po bokach tych ścian wykonano już konstrukcję drewnianą dachu jednospadową, tworząc boczne, dwustronne poddasza. Podwyższoną część środkową zamknięto też drewnianą dwuspadową więźbą dachową, pod którą utworzono poddasze wyższe. Z części wyższej, pomiędzy ww. ścianami poprzecznymi, wyprowadzono wieżę murowaną o przekroju kwadratowym, z hełmem o konstrukcji murowano-drewnianej. Wszystkie ściany budynku są murowane z cegły ceramicznej, a dolne partie parteru i ściany fundamentowe z cegieł i kamieni ciosanych, najniżej tylko z kamieni. Strop nad piwnicą i stropy nad parterem są masywne, ceglane – sklepienia walcowe z lunetami na otwory okienne i drzwiowe. Stropy nad piętrem i środkową częścią poddasza są drewniane belkowe, typowe. Przykrycie całego budynku i wieży wykonano jako drewniane więźby dachowe. Budynek jest wolno stojący po środku miejskiego rynku.

Elewacje budynku są tynkowane, ozdobne, z elementami kamiennymi. Teren wokół budynku jest chodnikiem miejskim wyłożonym kostką lub płytkami granitowymi, otoczony jezdniami ulic.

1.11 Opis szczegółowy elementów konstrukcji budynku z oceną ich stanu technicznego

1.11.1 Fundamenty i ściany fundamentowe

Fundamenty budynku murowane są z kamieni na zaprawie glinianej i wapiennej, na szerokość ok. 120 cm.

Wyżej, w ściany fundamentowe, wmurowywano również cegłę pełną ceramiczną tak, że na poziomie terenu w murach jest już więcej cegły niż kamienia.

Z uwagi na nośność i odkształcenia, fundamenty i ściany fundamentowe są w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono spękań czy zarysowań mogących świadczyć o ich niewystarczającej nośności lub o nadmiernych odkształceniach. Jednak ściany fundamentowe są zawilgocone, od wilgoci z gruntu, gdyż nie mają żadnych izolacji.

1.11.2 Ściany nośne i działowe

Ściany nośne piwnicy murowane są z ciosów kamiennych na zaprawie wapiennej. Ściany nośne powyżej terenu murowane są z cegły ceramicznej pełnej, tylko w dolnych partiach uzupełniane ciosami kamiennymi.

Ściany nośne są masywne, o grubościach : 106,97, 85, 67 cm. Wszystkie ściany działowe też są murowane z elementów ceramicznych, mogą występować tylko pojedyncze przepierzenia lekkie.

Stan techniczny ścian jest dobry, nie widać istotnych spękań czy zarysowań mogących świadczyć o ich niedostatecznej wytrzymałości. Jedynym problemem jest ich nadmierna wilgotność w przypodłogowych częściach murów na parterze. Ta nadmierna wilgotność powoduje niszczenie tynków , w części przyziemnej i przypodłogowej , na ścianach parteru. W przypadkach , gdy ściana jest wyprawiona tynkiem nie przepuszczającym pary wodnej dochodzi do wypychania pęcherzy.

2.6.3. Konstrukcja wieży.

Wieża, wyprowadzona od stropu nad II piętrem, ma konstrukcję murowano – drewnianą, przechodzącą w drewniany hełm . Konstrukcja drewniana obmurowana jest od zewnątrz murem o grubości od 38 do 12 cm. Mur jest otynkowany . W tynku wykształtowane są elementy ozdobne, do których kształtowania użyto drewnianych listew, osiatkowanych siatką stalową. Elementy drewniane impregnowane są lakierem olejowym barwiącym na kolor brązowy. Obróbki blacharskie i pokrycie hełmu wykonano z blachy miedzianej, spatynowanej na brązowo. Konstrukcja wieży, elementy drewniane i mury są w zadowalającym stanie technicznym. Nie są spękanymi ani nadmiernie odkształcone. Obróbki i pokrycia blacharskie też są jeszcze szczelne i nie widać znaczącego zużycia. W złym stanie technicznym są tynki elewacyjne. są spękanymi , miejscami rozwarstwiają się i odstają od podłoża. Listwy drewniane, na których wykonano pionowe bonie ozdobne są bardzo zniszczone przez korozję biologiczną, co prowadzi do odpadania wyprawy tynkarskiej. Tynki należy wymienić razem z ww. listwami i osiatkowaniem.

1.11.3 Przyczyny powstałych uszkodzeń.

Zawilgocenie ścian parteru wynika z niewłaściwego odprowadzenia wód opadowych z terenu przy budynku. Świadczy o tym fakt, że w piwnicy, położonej ok. 3 m poniżej posadzki parteru, mającej posadzkę gruntową , nie widać śladów wód gruntowych. Tynki zewnętrzne wyższych kondygnacji i wieży, uległy zniszczeniu na skutek wieloletniej eksploatacji , braku okresowych remontów a materiał , z którego są one wykonane, nie ma długiej odporności na wpływy atmosferyczne. Na zniszczenie tynków na wieży wpływ dodatkowy miało zastosowanie drewnianych listew profilowych podtynkowych, które nie były dostatecznie zaimpregnowane przed korozją biologiczną.

OPRACOWAŁ :
mgr inż. Krzysztof Wołków

2. OCENA ELEWACJI .

2.1 Zestawienie materiałów elewacyjnych.

- **Mur ceglany, murowany na zaprawie wapiennej.**
- **Piaskowiec**
 - obramienia otworów okiennych i drzwiowych – większość – wielokrotnie malowane
 - naczółki nad oknami 1. piętra elewacji frontowej
 - portal bramy wejścia głównego elewacji zachodniej,
 - kartusz herbowy nad wejściem głównym,
 - gzyms międzykondygnacyjny między parterem i 1. piętrem,
 - głowice i bazy pilastrów wielkiego porządku elewacji,
 - okładzina strefy cokołowej
 - odbojnik w narożniku północno zachodnim
 - postument z figurą Jana Nepomucena
- **Tynk wapienny, cementowo-wapienny**
- **Farby elewacyjne: wapienne, emulsyjne, mineralna (barwiony narzut tynkarski)**
- **Metal**

– kraty okien parteru wszystkich elewacji oraz historycznie najstarsze na parterze i piętrze elewacji wschodniej.

- Wskazówki zegara na wieży.

Stop metalu białego (blacha cynkowa ?) - tarcza zegara wieży

- **Drewno**

– biforia w ostatniej kondygnacji wieży,

- elementy konstrukcji szkieletowej wieży,

- stolarka okienna, drzwiowa.

2.2 Stan zachowania

Budynek wolnostojący na placu z pojedynczymi nasadzeniami na wydzielonym klombie w pewnej odległości od elewacji zachodniej. Elewacje o niejednorodnej budowie, po licznych remontach. Stan zachowania murów trudny do określenia z powodu grubej warstwy, stosunkowo zwartych nawarstwień tynkarskich. W strefie przyziemia (głównie elewacja wschodnia) widoczne są skutki działania wilgoci i prawdopodobnie soli rozpuszczalnych w wodzie. Na wszystkich powierzchniach widoczne są różnej wielkości rysy i spękania. Tynki i profile sztukatorskie spękane, sztywne generalnie o bardzo dobrej przyczepności do podłoża. Występują miejsca spęcherzeń i miejscowych rozwarstwień, przede wszystkim na elewacjach wieży oraz w strefie cokołowej. Na elementach sztukatorskich występują stosunkowo grube nawarstwienia powodujące deformację rysunku, a w szczególności delikatnie rysowanych gierowań na najniższym profilu gzymsu koronującego rozmieszczone nad oknami (sprawdzone dla elewacji zachodniej i południowej) - pozostałości płytkiej dekoracji sztukatorskiej nad oknami piętra. Elewacje są uproszczone w stosunku do najstarszych widoków (miedzioryt F.A.Tittel'a z 1820), późniejszych rysunków i fotografii. Tynki w większości pochodzą z remontu przed 1930 r i późniejszych. Kamienne detale architektoniczne możemy ze względu na stan zachowania podzielić na dwie grupy – elementy malowane z tynkami elewacji oraz elementy eksponowane jako kamień naturalny.

Detale kamienne malowane – obramienia okienne, drzwiowe – zachowane generalnie w bardzo złym stanie.

Przyczyną jest przede wszystkim uszczelnienie powierzchni nawarstwieniami farb i tynków oraz wprowadzenie dodatkowego zasolenia zawartego w zanieczyszczeniach spoiwa cementowego tynków, którymi w przeszłości uzupełniano spoiny i ubytki elementów kamiennych. Gruba warstwa nawarstwień wtórnych deformuje kształt elementów, uniemożliwia ocenę faktycznego stanu oraz zetraca różnice w fakturowaniu widoczną np. przy porównaniu obramień okien parteru i piętra oraz na naturalnych odkrywkach na ościeżach obecnych okien parteru elewacji południowej. Przy dokładnym oglądzie widoczne są nierówności na krawędziach obramień oraz profili, a w miejscach wykonanych odkrywek ujawniają się dodatkowo liczne uzupełnienia. Głęboka destrukcja materiału kamiennego widoczna jest w miejscach rozwarstwień i osypywania się niezwiązanych minerałów skałotwórczych. Kamienne detale pozbawione nawarstwień malarskich i tynkarskich zachowane są w lepszym stanie. Prawdopodobny wpływ na stan zachowania ma niewątpliwie jakość zastosowanego piaskowca oraz swobodna dyfuzja par i gazów, zwłaszcza oddawanie nadmiaru wody. Elementy wymagają interwencji konserwatorskiej. Wtórne uzupełnienia uległy częściowej destrukcji. Powierzchnie są zabrudzone, przebarwione, pokryte nawarstwieniami. Kartusz herbowy polichromowany, łącznie z kluczem obramienia bramy. Powyżej tarczy uzupełniono formę klina w sztucznym kamieniu do wysokości piaskowca na poziomie kamiennego gzymsu międzykondygnacyjnego. Tarcza zegarowa (zachodnia) – wypukła, wykonana z blachy metalu szarego (stop cynku ?) ze stalowymi wskazówkami. Zdeformowane, malowane wtórnie pole z nieudolnie naszkicowanymi znacznikami godzinowymi. Wypełnienie między zniszczoną ramą (tynk profilowany) uszkodzone.

2.3 Chronologia

W toku badań ustalono, że obiekt w 1. połowie XX wieku był poddany gruntownym pracom remontowym. W badanych obszarach ustalono, że wymieniono większość tynków na ścianach, lizenach i pilastrach elewacji frontowej i południowej, w ryzalicie elewacji wschodniej praktycznie wszystkie tynki (łącznie z elementami sztukatorskimi) pochodzą co najwyżej z IV fazy chronologicznej. Z obiektu barokowego zachowały się w większości kamienne obramienia okien oraz pojedyncze egzemplarze krat okiennych.

I faza chronologiczna

(elewacja frontowa i boczna) Najstarsza wyodrębniona faza chronologiczna tynków i powłok malarskich elewacji może pochodzić z okresu przed odbudową wieży w 2. poł. XIX wieku, na co wskazuje układ i jakość wyodrębnionych warstw technologicznych. W oglądzie makroskopowym próbek tynków uznanych w trakcie wykonywania odkrywek za najstarsze i zbliżone okresem powstania widoczne są różnice w wybarwieniu lepszemu oraz składu szkieletu

Inwestor:	Gmina Lubawka	Strona:	14
Obiekt:	Ratusz Pl. Wolności 1 58-420 Lubawka	Nr dokumentu:	0235-OT- PW-B
Stadium:	Projekt Wykonawczy –branża budowlana	Data:	06.2016

ziarnowego. Tynki wapienne zwarte, twarde, barwy beżowej z łamanym kruszywem skał wulkanicznych, metamorficznych i granitoidów zachowały się przede wszystkim na elementach sztukatorskich i sąsiadujących z nimi fragmentach tynków. Próbkę tynków przekazano do badań petrograficznych. W składzie jednej z próbek . Powłoki malarskie tej fazy chronologicznej zachowały się szczątkowo. Kolorystyka powłok wydaje się należeć natomiast w swym charakterze do wieku XVIII

Ze względu na bardzo zły stan zachowania warstw malarskich nie ustalono dla tej fazy pełnego obrazu dyspozycji barwnej elewacji. Wydaje się, że obiekt był malowany w jasnych, stosunkowo kontrastowych kolorach farbami na bazie spoiwa wapiennego na pobiałe.

Wyróżniono następujące odcienie :

Biały – występujący przede wszystkim jako warstwa podkładowa, ale prawdopodobnie była wykorzystana również samodzielnie

Różowy – [magma 145, magma 140 /cameo 140. Magma 135], tło ściany płyciny podokienne być może z ciemniejszym podkreśleniem w postaci pasa szerokości ok. 3 cm wokół obramień okiennych.

Ugier piaskowy jasny – obramienia okien, dekoracja sztukatorska [ok. palazzo 150] ,

Ugier jasny – zagłębienie ujawnionego boniowania w narożu elewacji [marill 110] ,

Szary jasny – obecnie biała część profilu gzymsu koronującego [lago 25],

II faza chronologiczna

– spokojny, jednolity obraz elewacji malowanej w całości odcieniem ugru [amber 105 - amber 75]

Prawdopodobnie taką kolorystykę nadano podczas remontu około roku 1863

III faza chronologiczna.

Prawdopodobnie elewacje malowano jeszcze raz (być może tylko wybiórczo) również w odcieniu ugru lub ugru piaskowego .

IV faza chronologiczna

– ok. lat 25-30 XX wieku. Znaczna wymiana tynków oraz scalenie (pokrycie) elementów tynkiem drobnoziarnistym w odcieniu piaskowym i barwienie jednolite powierzchni przez narzucenie kilkumilimetrowej warstwy barwnej o spoiwie wapienno-cementowym w odcieniu nasyczonego szarego błękitu z udziałem wypełniaczy, w tym jasnej miki. Warstwa ta występuje na wszystkich elementach elewacji. Odcień powłoki barwnej [lago 15/pacific 45, lazur 80/85] W trakcie prac remontowych elewacje uproszczono usuwając część sztukatorskich detali architektonicznych.

V faza chronologiczna

– około połowy XX wieku. Całość malowana w kolorze szaro-oliwkowym [palazzo 105, ginster 40/45]

Kolejne fazy chronologiczne to remonty po połowie XX wieku z zastosowaniem współczesnych farb emulsyjnych o kolorystyce kremowo-różowej, żółceni nasyczonej oraz rozbielonych.

2.4 Podstawa oceny .

Dokumentacja z badań konserwatorskich – Badania stratygraficzne elewacji, program prac konserwatorskich detali architektonicznych. Autor opracowania : DETAL Agnieszka Witkowska 51-140 Wrocław, ul. W. Pola 31/2

3. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM.

Pomieszczenia są oświetlone światłem dziennym .

4. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Poza zakresem opracowania .

5. OCHRONA CIEPLNA

Poza zakresem opracowania .

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU.

Projekt remontu elewacji nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowych obiektu. Zachowane są istniejące warunki ewakuacji budynku.

7. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA I ZAGADNIENIA BHP

Projekt remontu elewacji nie zmienia warunków bezpieczeństwa użytkowania BHP w budynku

7.1 Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:

- roboty rozbiórkowe
- roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie i ogrodzenie
- roboty ziemne –wykopy pod izolacje ścian fundamentowych
- wykonanie izolacji –izolacje przeciwwilgociowe,
- roboty dekarские i blacharskie – obróbki
- roboty tynkowe i okładzinowe
- roboty malarskie i impregnacyjne
- przygotowanie obiektu do odbioru
- w przypadku tego obiektu nie ma elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie oraz utrudnienie przy wykonywaniu robót ziemnych. Jedynie należy pamiętać, by w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury wykopy wykonywać ręcznie.
- ryzyko upadku z wysokości pow. 5.0m wystąpi przy robotach dekarско-blacharskich oraz elewacyjnych
- kierownik budowy winien przynależeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe.
- Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne,
- na Kierowniku Budowy ciąży obowiązek przygotowania planu BIOZ w zakresie występujących zagrożeń opisanych powyżej.

8. ZABEZPIECZENIE OBSZARU ROBÓT PRZED DOSTĘPEM OSÓB TRZECICH

W trakcie prowadzenia prac budowlanych obszar inwestycji należy zabezpieczyć. Rusztowania zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

9. ROBOTY BUDOWLANE - OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW

UWAGA:

Podane w projekcie nazwy własne przyjętego systemu renowacyjnego są uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia (Art.29, ustęp 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177) i należy je traktować przykładowo. Dopuszcza się stosowanie innych rozwiązań pod warunkiem zastosowania wszystkich elementów jednego systemu o równoważnych właściwościach jak zaproponowany w projekcie.

9.1 Roboty rozbiórkowe .

9.1.1 Piwnice - ściany zewnętrzne

- Skucie tynków
- Rozbiórka wyspów

9.1.2 Elewacja

- Skucie tynków –z elementów kamiennych, odparzonych i zawilgoconych tynków oraz tynków parteru do poziomu gzymsu nad parterem
- skucie zaprawy cementowej
- Demontaż rynien i rur spustowych –rynny do przełożenia, rury spustowe do utylizacji
- Demontaż obróbek blacharskich-do utylizacji
- Demontaż krat okiennych –kraty stare do renowacji i ponownego montażu, kraty proste parteru do utylizacji
- Demontaż balustrad okiennych –elementy w dobrym stanie do renowacji, zniszczone do wymiany na nowe

- Demontaż wszystkich elementów mocowanych do elewacji- częściowo do przełożenia, częściowo do utylizacji

9.2 Ściany fundamentowe

9.2.1 Izolacja pionowa ścian fundamentowych – w systemie Remmers lub równoważnym

Odkopać ściany budynku do poziomu ok. 1m poniżej terenu. Starannie oczyścić powierzchnie ścian. Ewentualne ubytki uzupełnić zaprawą z dodatkiem preparatu uzupełniającego ubytki Grundputz WTA

Oczyszczone, naprawione ściany zewnętrzne należy wstępnie zmoczyć i wykonać pojedynczy cykl krzemionkowania preparatem Kiesol i pracując w systemie „świeże na świeże” nanieść warstwę szlamu Sulfatexschlämme. Pozostawić do wyschnięcia.

Następnie rozciągnąć w dwóch warstwach modyfikowaną tworzywami sztucznymi powłokę bitumiczno-polimerową Profi Baudicht 1K. Stare powłoki bitumiczne należy zagruntować preparatem Ilack ST i na świeżo obsypać piaskiem kwarcowym. Po wyschnięciu, w celu zabezpieczenia przed naporem gruntu, izolację należy przykryć wysoko odporną na obciążenia matą ochronno-drenującą DS. Systemschutz. Górna krawędź maty powinna być zamontowana z pomocą mocującej listwy zamykającej DS. - Abschlußleiste tuż poniżej wierzchniej warstwy bruku, gruntu. Nie należy stosować pojedynczej folii kubelkowej wypustkami skierowanymi do izolacji, gdyż napór gruntu i osiadanie spowoduje zerwanie izolacji. Można zastosować zamiennie czarną folię budowlaną jako ochronę przed naporem gruntu.

Uszczelnić do izolacji pionowej wszystkie przejścia instalacyjne przez mur.

Uwaga:

Izolacja pionowa powinna być wykonana w pełnym systemie przyjętego producenta. Po wykonaniu wykopu i określeniu poziomu lustra wody gruntowej jeszcze raz przeanalizować i ustalić z rzeczoznawcą budowlanym i projektantem poprawność proponowanego systemu izolacji

9.2.2 Zamurowanie wyspów

Przed wykonywaniem zasadniczych robót murowych należy sprawdzić wymiary i kąty ścian piwnicy oraz przygotować podłoże przez ustalenie poziomu pierwszej warstwy.

W trakcie wznoszenia murów bezwzględnie stosować zasadę przewiązania spoin i ułożenia warstw w układzie poziomym, a nie w kierunku spadków wyspów.

Otwory okienne zsyków zamurować na gr.38cm cegłą ceramiczną pełną kl.15 MPa na zaprawie cementowej marki 8MPa, wyrapować tynkiem cementowym pod izolację systemową. Zamurowanie połączyć ze ścianami bocznymi za pomocą trzpieni $\Phi 12$ wbijanych w otwory wiercone na wysokości spoin zamurowania co czwartą spoinę.

9.3 Izolacja pozioma –np. w systemie Remmers lub równoważnym

Wykonanie bariery przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie w murze ceglanym metodą bezciśnieniową, powyżej gruntu. Przeponę wykonać ok. 30cm powyżej kamiennej ściany cokołowej

Przygotowanie podłoża:

Stary tynk należy usunąć na co najmniej 80 cm powyżej rozpoznawalnej krawędzi zawilgocenia.

Zniszczone spoiny usunąć na głębokość 2 cm. Wydlutować miękkie spoiny do głębokości ok. 2 cm. Oczyścić całe podłoże np. przez strumieniowanie mgławicowe lub mechanicznie (metoda czyszczenia bez stosowania dużych ilości wody).

Otwarte spoiny wypełnić zaprawą Remmers Grundputz. Powierzchnie ścian do wysokości 30 cm powyżej poziomu wiercenia otworów należy uszczelnić szlame uszczelniającym Remmers Sulfatexschlämme w systemie Remmers Kiesol (spryskać podłoże preparatem Kiesol, nanieść pędzlem szlam Remmers Sulfatex schlämme, następnie nanieść drugą warstwę szlamu).

Iniekcja:

Wywiercić w spoinie muru poziomy rząd otworów:

- średnica otworu 12 mm, Głębokość otworu powinna być o ok. 2 cm mniejsza od grubości muru.
- otwory należy wykonać na poziomie gruntu
- odstęp otworów: 10-12 cm (pomiędzy osiami), usunąć z otworu zwierzchny
- wypełnić wywiercone otwory kremem iniekcyjnym Kiesol C

Aby zapobiec wyparowaniu substancji czynnej z otworów, ich końcowych odcinków na długości 2 cm nie należy

Inwestor:	Gmina Lubawka	Strona:	17
Obiekt:	Ratusz Pl. Wolności 1 58-420 Lubawka	Nr dokumentu:	0235-OT- PW-B
Stadium:	Projekt Wykonawczy –branża budowlana	Data:	06.2016

wypełniać Kiesolem C,a w zamian krótko po tym zamknąć je szpachlówką Dichtspachtel.

Pionowe uszczelnienie powierzchni od poziomu posadzki do wysokości ok. 30 cm powyżej poziomu otworów wg pktu 10.2

Zabiegi antysolne preparatami Remmers Sulfatex flüssig i/lub Remmers Salzsperre.

9.4 Zabezpieczenia i rusztowania

Prace remontowe elewacji prowadzone będą łącznie z pracami dotyczącymi remontu i przebudowy związanymi ze zwiększeniem efektywności energetycznej zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce (dokumentacja projektowa z 09.2015)

W związku z powyższym przyjęto ustawienie rusztowań na poziomie terenu, a dla remontu wieży ustawienie rusztowań na strychu - 2 piętro po demontażu pokrycia dachu i łącenia.

Przy ustawianiu rusztowań przewidzieć wykonanie zabezpieczonych dojść do drzwi oraz zabezpieczenie fundamentów siatką

W projekcie z 09.2015 ujęta jest wymiana całej stolarki okiennej i drzwiowej. W trakcie remontu nową stolarkę należy zabezpieczyć przed pracami remontowymi na elewacji

9.5 Remont elewacji - Program prac konserwatorskich

Wyodrębniono fragmenty układu kolorystycznego faz chronologicznych, jednak z powodu złego stanu zachowania powłok malarskich oraz dużych ubytków tynku tej fazy remontowej nie uzyskano pełnej dyspozycji barwnej wszystkich elementów wystroju architektonicznego elewacji.

Zaleca się kontynuowanie badań na etapie prac remontowych, co pozwoli na pełniejszy dostęp do wszystkich powierzchni z poziomu rusztowania, po usunięciu nawarstwień wtórnych. Kamienne obramienia okien były pierwotnie malowane razem z elewacją. Dotyczy to także gzymsu międzykondygnacyjnego oraz polichromii na tarczy herbowej. Malowane były również naczółki okien I piętra ryzalitu fasady, obecnie eksponowane jako kamień naturalny.

W trakcie prac remontowych kamieniarkę oczyścić z nawarstwień, bezwzględnie wzmocnić osłabioną strukturę, uzupełnić ubytki i po założeniu warstwy ochronnej przed wnikaniem spoiwa farb (mleczko wapienne lub inne rozwiązania systemowe pod współczesne farby elewacyjne) malować w uzgodnionej kolorystyce. W trakcie usuwania nawarstwień nie naruszyć oryginalnej faktury powierzchni, zróżnicowanej dla poszczególnych elementów.

Usunąć tynki uszkodzone, zasolone oraz nawarstwienia tynków wtórnych, zwłaszcza z powierzchni profili sztukatorskich oraz skorygować formę odcinków wcześniej rekonstruowanych.

Kraty barokowe okien elewacji wschodniej poddać konserwacji i w miarę możliwości wykonać rekonstrukcję brakujących detali ozdobnych zwieńczenia.

Prace remontowe przy pomniku św. Jana Nepomucena wykonywać po jego zasłonięciu (sztywna, przewiewna zabudowa) przed uszkodzeniami mechanicznymi, zachłapaniem płynnymi materiałami budowlanymi i tynkami. Ustalić sposób połączenia pomnika z murem, ewentualne kotwy poddać konserwacji, zabezpieczyć antykorozyjnie. Miejsce styku piaskowca z murem oraz tynkami izolować przed migracją wody między obiektami

Prace remontowo budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem konserwatorskim

9.6 Remont tynków

Przyjęto przykładowo system Remmers. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu.

9.6.1 Prace przygotowawcze

Zbadać stan tynków przez ostukiwanie z poziomu rusztowań. W zależności od rodzaju zniszczeń stosować odpowiednie naprawy. W partiach cokołowych i parteru stare wyprawy tynkarskie, miejscowe uzupełnienia cementowe oraz zdegradowane cegły, kamień i kruche osypujące się spoiny należy usunąć mechanicznie, następnie oczyścić szczotką na sucho lub sprężonym powietrzem powierzchnię muru z pyłów i drobnych pozostałości zapraw, oraz wywieźć gruz poza miejsce prac.

Ubytki ścian i spoin uzupełnić Grundputz WTA

9.6.2 Nałożenie tynku renowacyjnego do poziomu gzymsu nad parterem

Na wcześniej przygotowane podłoże narzucić warstwę szczepną z obrutki Vorspritzmoertel WTA. Prace tynkarskie można rozpocząć najwcześniej po 3 dniach, tj. po stwardnieniu.

Na wcześniej obrzucone, stwardniałe podłoże (po minimum 3 dniach) nałożyć warstwę tynku podkładowego Grundputz WTA, może być nakładany od 10 do 40 mm w jednej warstwie. Jest to łatwa w stosowaniu i będąc przepuszczalną dla pary wodnej przyspiesza wysychanie wilgotnych powierzchni, a dzięki korzystnemu rozkładowi

porów może dodatkowo magazynować sole. Nakładanie następnej warstwy tynku zasadniczego Sanierputz WTA- stara biel rozpoczynamy po wystarczającym stwardnieniu pierwszej, najwcześniej na drugi dzień, jednak przy bardzo nierównych podłożach czas ten może się wydłużyć do tygodnia. Ostatnią warstwę należy przetrzeć zdzierakiem kratowym, aby zapewnić dobrą przyczepność wierzchniej wyprawie. Po stwardnieniu i wystarczającym wyschnięciu (najczęściej 14 dni) nakładamy tynk szpachlowy Feinputz WTA, nadając mu pożądaną fakturę.

9.6.3 Nałożenie tynku historycznego na resztę elewacji

Projektuje się zastosować tynk wapienny z naturalnymi pucolanami (podłoże nie wymaga gruntowania, wystarczy zwilżyć wodą) Remmers Reinkalkmörtel H. Tynk jest przeznaczony do stosowania na obiektach zabytkowych o uziarnieniu kruszywa 0-2 mm. Jako obrzutkę stosuje się zaprawę Remmers Kalkspritz. Zaprawę można stosować do przemurowywania murów zabytkowych. Do szpachlowania (jeśli zajdzie konieczność) i wyrównania tynków –starych i nowych stosować wapienną szpachlówkę Remmers Reinkalkstuck.

9.6.4 Malowanie

Malowanie wg pktu 10.11.

9.6.5 Nałożenie tynku na kominy

Na wcześniej przygotowane podłoże narzucić warstwę szepną z obrzutki Vorspritzmoertel WTA. Prace tynkarskie można rozpocząć najwcześniej po 3 dniach, tj. po stwardnieniu. Na wcześniej obrzucone, stwardniałe podłoże (po minimum 3 dniach) nałożyć warstwę tynku Remmers Reinkalkmörtel H.

9.7 Kamienne detale elewacji

W systemie Remmers lub równoważnym.

9.7.1 Program prac konserwatorskich

Piaskowiec lokalny, złoża różne. W rejonie Lubawki liczne pokłady piaskowca o lepisczu ilastym wrażliwym na działanie wody. Prawdopodobnie różny okres wbudowania elementów, z okresu budowy, rozbudowy, remontów. Stan zachowania piaskowca zróżnicowany, w większości zły. Prace wykonywać pod nadzorem konserwatora dzieł sztuki.

Detale malowane

1. Usunąć nawarstwienia tynków i powłok malarskich w celu uczynienia oryginalnej formy obiektu oraz udrożnienia przepływu pary wodnej i wody – mechaniczne ostrożne odkucie ręczne dłutem, podważanie skalpelem nie uszkadzając oryginalnej faktury powierzchni nadanej podczas obróbki kamieniarskiej. Dopuszcza się pozostawienie nie w pełni doczyszczonych powierzchni piaskowca z malarskich powłok oryginalnych. Zaleca się pozostawienie świadków oryginalnych wymalowań.
2. Wykonać uzupełniające badania konserwatorskie kolorystyki elementów.
3. Wzmocnić osłabione fragmenty kamienia preparatem na bazie krzemianu etylu (np. KSE 100, KSE 300 firmy Remmers).
4. Usunąć wtórne uzupełnienia i spoinowanie wykonane zwłaszcza ze zwartych zapraw o spoiwie cementowym.
5. W miejscach głębokich ubytków pozbawionych warstwy powierzchniowej usunąć zdegradowane fragmenty kamienia (punktowo, po akceptacji proponowanych miejsc przez nadzór konserwatorski).
6. Umyć powierzchnię ograniczoną ilością wody (odpylenie, usunięcie części szkodliwych nawarstwień powierzchniowych).
7. Dezynfekcja powierzchni preparatem do zwalczania mikroflory (grzyby, glony) stosownymi preparatami – dobór środków po odsłonięciu powierzchni. Stosowane środki powinny posiadać odpowiednie atesty, nie przebarwiać ani wzbogacać piaskowca o niekorzystne dla dalszego stanu zachowania substancje.
8. Usunąć tynki cementowe elewacji z najbliższego otoczenia kamienia. Uszczelnienie powierzchni sąsiadującego muru powoduje zmianę kierunku migracji wody przez bardziej porowaty kamień. Przyczynia się to do uintensywnienia degradacji piaskowca.
9. W miarę możliwości odizolować bloki piaskowca od źródeł zawilgocenia – wody gruntowe, woda rozbryzgowa przez izolację muru lub izolację od muru budynku. Dotyczy w szczególności strefy cokołowej oraz okien parteru ratusza.
10. Wytypowane elementy odsolić metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska (np. okłady z ligniny) pod warunkiem odizolowania ich od źródeł zawilgacania.
11. Uzupełnić większe ubytki metodą flegowania kamieniem naturalnym możliwie identycznym do uzupełnianych elementów.

12. Uzupelnic ubytki oraz wypelnic spoiny zaprawą wapienną. Możliwa modyfikacja zaprawy oczyszczonym spoiwem cementowym lub trasem. Odtworzyć uziarnienie, porowatość oraz fakturę oryginału dostosowując końcowe właściwości uzupełnień do uzupełnianego fragmentu. Proponuje się stosowanie gotowych zapraw mineralnych przygotowanych do uzupełnień ubytków w porowatych kamieniach naturalnych (np. Remmers, Keim)
13. Powierzchnię po wzmocnieniu i i uzupełnieniu ubytków izolować przed wnikaniem spoiwa farb elewacyjnych odpowiednim preparatem, mleczkiem lub drobnoziarnistą, upłynnioną zaprawą wapienną. Dobór środka dostosować do charakteru powłoki malarskiej.
14. Powierzchnię malować farbą w uzgodnionym w projekcie technice i kolorze. Dla całości zaleca się stosowanie farb krzemianowych.

Detale ekspozowane jako kamień naturalny; kartusz herbowy polichromowany.

Zaleca się przekazanie kartusza do konserwacji przez dyplomowanego konserwatora.

1. Usunąć luźne nawarstwienia zabrudzeń oraz czytelne wtórne, wykruszające się lub niewłaściwie założone uzupełnienia ubytków piaskowca oraz fragmenty spoin.
2. Przeprowadzić badania uzupełniające pierwotnej kolorystyki detali oraz tarczy herbowej z klucza nadproża obramienia wejścia głównego, usunąć ostrożnie nawarstwienia wtórne
3. Wzmocnić osłabione fragmenty kamienia preparatem na bazie krzemianu etylu (np. KSE 100, KSE 300 firmy Remmers).
4. Podkleić, wzmocnić złuszczające się warstwy polichromii 5% roztworem Paraloidu B72,
5. Powierzchnie oczyścić z zabrudzeń powierzchniowych wodą lub parą wodną pod niewielkim ciśnieniem z zastosowaniem środków chemicznych (np. Fassadenreiniger- Paste Remmers)
6. Usunąć wtórne nawarstwienia powłok malarskich. Całkowite usunięcie farb, zwłaszcza oryginalnych nie jest wymagane, zaleca się pozostawienie polichromii oryginalnej.
7. Usunąć tynki cementowe elewacji z najbliższego otoczenia kamienia. Uszczelnienie powierzchni muru powoduje migrację wody przez bardziej porowaty kamień.
8. W miarę możliwości odizolować bloki piaskowca od źródeł zawilgocenia – przez izolację muru lub izolację kamienia od muru budynku.
9. Miejsca skażone biologicznie odkazić stosując odpowiednie, atestowane preparaty, np. Boramon, Lichenicyda itp.
10. Powierzchnie odsolić po działaniu chemicznym metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska.
11. Stalowe klamry odczyścić z nawarstwień i izolować podkładem miniowym lub innym dostosowanym do zabezpieczania antykorozyjnego powierzchni stalowych, a następnie malować farbą nawierzchniową w kolorze piaskowca.
12. Ubytki uzupełnić zaprawą mineralną barwioną w masie właściwą do uzupełniania kamiennych obiektów zabytkowych (np. Remmers.).
13. W zależności od wyników uzupełniających badań konserwatorskich odtworzyć kolorystykę detali kamiennych malując powierzchnię na odpowiednich podkładach izolujących lub w przypadku dalszej ekspozycji jako kamień naturalny punktowo słać przebarwienia powierzchni farbami laserunkowymi poprawiając odbiór estetyczny obiektu.
14. Powierzchnię piaskowca poddać hydrofobizacji pod warunkiem całkowitej izolacji bloków piaskowca od otaczającego muru – dotyczy przede wszystkim okładziny strefy cokołowej budynku.

9.7.2 Prace renowacyjne - technologia

Prace przygotowawcze wykonać zgodnie z programem prac konserwatorskich opisanym powyżej.

Partie osłabione wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego. Wzmocnienie powinno przywrócić materiałowi pierwotny profil wytrzymałości, - nie może doprowadzić do przyspieszenia destrukcji, nie może również prowadzić o wytworzenia jedynie cienkiej, twardej warstwy przypowierzchniowej. Wspólne zastosowanie preparatu lekko wzmacniającego KSE 100 a po jego wchłonięciu preparatu KSE 300, zapewni poprawny rozkład krzemionki we wzmacnianym materiale. Ze względu na czas reakcji wytrącania nowego spoiwa, po nasączeniu materiału budowlanego preparatem wzmacniającym należy odczekać ok. 28 dni.

Naprawę ubytków w kamieniu wykonać zaprawą renowacyjną Restauriermörtel. Powinna przywrócić obiektowi jego pierwotny wygląd.

Oczyścić naprawiane miejsce sprężonym powietrzem i dobrze nasączyć wodą. Nałożyć warstwę szczepną będącą szlamem złożonym z zaprawy Restauriermörtel i wody (ok. 1 l wody i 5 kg zaprawy). Dla zwiększenia przyczepności do wody zarobowej można dodać płynu Haftfest (zalecana proporcja mieszania z wodą 1:6). Na świeżo nałożoną warstwę szczepną nałożyć Restauriermörtel, w konsystencji plastycznej (ok. 750 ml wody na 5 kg zaprawy). Lekko

ściągniętą zaprawę przetrzeć pacą pokrytą porowatą gumą. Wykonać obróbkę kamieniarską po 3-4 godzinach w celu dopasowania naprawianego miejsca do otaczającej powierzchni.

W celu scalenia kolorystycznego trudno usuwalnych przebarwień, proponuje się malowanie miejsc, które tego wymagają z zastosowaniem techniki laserunkowej. Zabieg polega na położeniu cienkiej powłoki z farby silikonowo-wapiennej o właściwościach hydrofobowych. Farbę silikonowo-wapienną Historic Lasur miesza się z wodną mikroemulsją silikonową Funcosil WS.

Całość detalu przewidzianego do malowania malować farbą silikonowo-wapienną Hydro-Tiefengrund + Historic Lasur w odpowiednim kolorze

9.8 Szukatorskie detale elewacji

W systemie Remmers lub równoważnym.

9.8.1 Program prac konserwatorskich

Wszystkie zachowane elementy sztukatorskiego pokrywa gruba, deformująca powłoka nawarstwień powierzchniowych. Miejscowe uzupełnienia profili gzymsów ciągnionych mają w większości niewłaściwą formę, niedostosowaną do kształtu pierwotnego uzupełnianych detali.

Odsłonięty w trakcie badań stratygraficznych fragment tynków boniowanych ma prostą formę właściwą dla boni listwowych.

Zaleca się stosowanie tynków mineralnych wapiennych, cementowo – wapiennych renomowanych producentów. Zaproponowane materiały muszą być dostosowane do właściwości uzupełnianych, oryginalnych materiałów elewacji ratusza w Lubawce.

1. Usunięcie nawarstwień wtórnych z powierzchni elementów przez ręczne odkucie miejscowe dłutami, podważanie szpachelkami. Należy odsłonić formę oryginalnych profili szczególnie w przypadku uzupełniających profili przy naczółkach okiennych dekoracji okien piętra elewacji frontowej połączonych subtelnym gierowaniem z profilem gzymsu wieńczącego.
2. Wzmocnienie podłoża, gruntowanie (np. Remmers Silicatfestiger)
3. Usunięcie wtórnych odcinków profili w całości, lub w przypadku dobrej przyczepności zaprawy sztukatorskiej do muru usunięcie tylko warstwy powierzchniowej pozostawiając rdzeń do prowadzenia nowego szablonu.
4. Usunięcie wtórnych tynków w miejscach pierwotnie występujących tynków boniowanych w celu ujawnienia oryginalnej wielkości boni oraz przygotowania podłoża do ich rekonstrukcji.
5. Odtworzenie ubytków gzymsów oraz rekonstrukcja nieistniejących elementów obramień okiennych metodą ciągnięcia zaprawy mineralnej na bazie spoiwa wapiennego na elewacji, np. Remmers (Vorspritzmörtel WTA, Grobzugmörtel i Feinzugmörtel. Należy odtworzyć oryginalną, gładką fakturę powierzchni.
6. Nie dopuszcza się doklejania elementów odlewanych lub prefabrykowanych.
7. Malowanie powierzchni w uzgodnionej w projekcie kolorystyce.

9.8.2 Prace renowacyjne - technologia

Prace przygotowawcze wykonać zgodnie z programem prac konserwatorskich opisanym powyżej.

Do naprawy gzymsów i innych detali ciągnionych oraz dla wykonania nowych detali sztukatorskich stosować zapraw ciągnionych; do ciągnięcia rdzenia gzymsu szybkowiążącej zaprawy Grobzugmörtel, 1,1 kg/m²/na mm grubości warstwy. Do nadawania faktury powierzchnią gzymsów i elementów sztukatorskich, szybkowiążącej zaprawy Feinzugmörtel, 1,3 kg/m²/mm grubości warstwy.

Malowanie wg pktu 10.11.

9.9 Odtworzenie boniowania pseudoryzalitów.

Bonie wykonać w tynku wykonać na zasadzie detali ciągnionych

Bonie w rozstawie ok.61cm, rowki o szerokości 2,5-3 cm i głębokości ok.1,5 cm. Wymiary dopasować do poziomu gzymsu i cokołu na elewacji frontowej i zachować na wszystkich elewacjach.,

9.10 Renowacja elementów drewnianych

W systemie Remmers lub równoważnym.

Elementy drewniane odsłonięte wieży: słupki i biforia oczyścić, zaimpregnować i pomalować.

Elementy drewniane tynkowane –szachulce, profile drewniane na wieży oczyścić z tynku. Elementy zdegradowane wymienić bądź uzupełnić

Inwestor:	Gmina Lubawka	Strona:	21
Obiekt:	Ratusz Pl. Wolności 1 58-420 Lubawka	Nr dokumentu:	0235-OT- PW-B
Stadium:	Projekt Wykonawczy –branża budowlana	Data:	06.2016

Wszystkie elementy impregnować preparatem Imprägniergrund Plus. Malowanie HK-Lasur
 Elementy przewidziane do tynkowania obić siatką Staussa.
 Następnie tynkować tynkiem historycznym wg pktu 10.4.4.
 Elementy sztukatorskie wykonać wg pktu 10.6.2.

9.11 Malowanie elewacji

W systemie Remmers lub równoważnym.

Gruntowanie całości (tynki, kamień) środkiem gruntującym Hydro-Tiefengrund. W czystej postaci stosowany do wzmacniania piaszczących podłoży, przy gruntowaniu nowych lub twardych tynków rozcieńczalny wodą.
 Na tynkach jako ostateczną powłokę malarską należy zastosować dyfuzyjnie otwartą farbę silikonowo-wapienną Siliconharzfarbe LA.

Całość detalu kamiennego przewidzianego do malowania malować farbą silikonowo-wapienną Historic Lasur w odpowiednim kolorze

9.12 Renowacja kartusza .

W systemie Remmers lub równoważnym.

Kartusz herbowy polichromowany poddać konserwacji. Renowacja powinna być przeprowadzona przez Konserwatora dzieł Sztuki

9.13 Renowacja tarczy zegara -4 szt.

Istniejące tarcze, jak i wskazówki zegarowe na wieży są zdeformowane, powyginane

Tarcze cynkowe, malowane na czarno, wskazówki białe, indeksy białe wykonane bardzo niefachowo

Zgodnie z materiałami archiwalnymi tarcza była czarna, wskazówki i indeksy białe.

W ramach remontu przewiduje się demontaż istniejących tarcz i przekładni wskazań wraz z czynnościami zwanymi z wyłączeniem zegara (wyłączenie zegara, zdjęcie wahadła, odłączenie mechanizmów zegara).

Mechanizmy zegara na czas remontu należy zabezpieczyć wpływem czynników związanych z remontem

Renowacja tarcz i mechanizmów tarczy zegara:

- usunięcie korozji na zdemontowanych elementach
- uzupełnienie przez naprawienie powierzchniowych ubytków, otworzenie zgodnie z oryginałem elementów wzmocnień
- ocynkowanie zregenerowanych elementów konstrukcyjnych wzmocnień tarcz zegarowych,
- ręczne prostowanie pofalowanych tarcz zegarowych w celu przywrócenia płaskości powierzchni,
- demontaż i czyszczenie i regeneracja elementów składowych mechanizmu tarcz-rozrządu, pędni i przekładni wskazań
- obustronne delikatne piaskowanie powierzchni tarcz,
- regeneracja wskazówek
- malowanie powierzchni tarcz –farba gruntująca , podkładowa, farba epoksydowa do metalu w kolorze czarnym
- montaż elementów wzmacniających, obramowań, kotw oraz przekładni wskazań,
- wykonanie podziałki minutowej i naniesienie rzymskich indeksów godzinowych poprzez dwukrotne malowanie wg szablonów farbą nawierzchniową w białym kolorze.
- Osadzenie wskazówek

Po renowacji osadzenie tarcz, wskazówek, kalibracja , konserwacja całości mechanizmu oraz rekonstrukcja rozety wokół zegara, przytrzymującej i uszczelniającej połączenie tarcz ze ścianą.

Uruchomienie zegara wraz z synchronizacją

9.14 Renowacja krat zabytkowych .

Kraty barokowe okien elewacji wschodniej poddać konserwacji i w miarę możliwości wykonać rekonstrukcję brakujących detali ozdobnych zwieńczenia.

Elementy stalowe oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie (malowanie farbą miniową).

Malowanie emalią ftalową, (malowanie dwuwarstwowe).

9.15 Obróbki blacharskie

Obróbki i parapety należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej wstępnie patynowanej.

Pod obróbkami nad gzymsem międzykondygnacyjny oraz w części gzymsu koronującego zamontować rurki ochronne dla prowadzenia instalacji elektrycznej i teletechnicznej

Rury spustowe do wysokości 1,5 ponad chodnik i teren wykonać z żeliwa. Na rurach spustowych podłączonych do kanalizacji deszczowej nad terenem zamontować czyszczaki

9.16 Montaż elementów mocowanych do elewacji:

- Balustrady-po renowacji lub nowe w zależności od stanu technicznego
- Karty okienne po renowacji
- Uchwyty na flagi-nowe 3 szt.
- Kamery –puszki natynkowe kamer wkuć –wykonać jako podtynkowe i na nich montować kamery
- Urządzenia alarmowe –z demontażu
- Tablice informacyjne przy wejściu do Ratusza –z demontażu
- Oprawy elektryczne –nowe wg części elektrycznej
- Instalacja odgromowa -nowa-wg części elektrycznej

9.17 Tynki renowacyjne wewnętrzne

Zaleca się skucie tynków w pomieszczeniach parteru do poziomu 80 cm powyżej strefy zasolenia i wprowadzenie tynków renowacyjnych .

Ubytki ścian wewnętrznych powstałych podczas wykonywania wykuć pod instalację uzupełnić. Tynki szczelne na parterze skuć. Podłogę uzupełnić tynkiem wapiennym nawierzchniowym.

Tynk wykonać wg pktu 10.6.2

9.18 Tynki renowacyjne wewnętrzne

Zaleca się skucie tynków w pomieszczeniach parteru do poziomu min. 80 cm powyżej strefy zawilgocenia i wprowadzenie tynków renowacyjnych . Ubytki ścian wewnętrznych uzupełnić. Tynki szczelne na parterze skuć w całości. Tynk wykonać wg pktu 9.6.1. i 9.6.2. Malowanie ścian wg punktu 9.11

10. KOLORYSTYKA ELEWACJI

Ściany -	ugier typu Palazzo 265
Detal -	ugier jasny typu Palazzo 240
Cokół -	ugier typu Palazzo 295
Okna -	poza zakresem - białe
Drzwi -	poza zakresem - drewno, brąz
Dach -	poza zakresem - łupek antracytowy

10.1 Próbné wymalowania.

Przed zamówieniem farb w kolorze proponowanym w dokumentacji należy dokonać próbnych wymalowań na nośniku o wymiarach ok. 2 m². Próbnik farb elewacyjnych powinien być zamocowany na elewacji w miejscu wymalowań.

Należy przygotować próbki dla farb do wymalowań zewnętrznych wg. wzornika -nr podane w projekcie
Ostatecznej akceptacji kolorystyki obiektu dokonuje projektant w porozumieniu z Konserwatorem i Użytkownikiem.

11. RZEŻBA ŚW. JANA NEPOMUCENA

11.1 STAN ZACHOWANIA

Obiekt dostawiony do naroża budynku związany z nią częściowo znajduje się prawdopodobnie na pierwotnym miejscu ekspozycji. Ze względu na lokalizację narażony jest na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych w tym pod zadaszeniem średnicy nie przekraczającej średnicy gzymsu wieńczącego postument. Pomnik poddany był licznym renowacjom o czym świadczą widoczne nawarstwienia powłok malarskich zachowanych przede wszystkim na osłoniętych przed bezpośrednim omywaniem wodą fragmentach postaci oraz uzupełnieniach ubytków na elementach cokołu. Stan zachowania obiektu jest zły. Warstwy malarskie pokrywające rzeźbę świętego są w znakomitej większości są powłokami wtórnymi. Polichromia historyczna (oryginalna ?) zachowana punktowo w

wielowarstwowych łuskach powłok olejnych kolejnych renowacji. Rysunek rzeźbiarski w różnym stopniu zdeformowany obecnością nawarstwień oraz z powodu korozji i wypłukania przypowierzchniowej warstwy kamienia. Występują liczne drobne, liszajowate ubytki oraz większe będące głównie skutkiem głęboko posuniętych procesów korozyjnych ale również urazów mechanicznych, jak utracone narożniki cokołów wolut po stronie zachodniej. Ubytki na górnej krawędzi bloków cokołu po stronie południowej mogą świadczyć o nierównomiernym obciążeniu tej strefy w przeszłości. Przypowierzchniowa strefa piaskowca, zwłaszcza postumentu ma niejednorodne właściwości. Część powierzchni przesycona jest punktowo impregnatem i / lub spoiwem farb (olejnych ?). Uszczelnienie strefy przypowierzchniowej widoczne jest na złuszczonej się warstwach woluty centralnej trzonu postumentu. Całość jest zabrudzona nierównomiernie osadami zanieczyszczeń atmosferycznych, przebarwiona. Na poziomych powierzchniach rozwijają się kolonie mikroorganizmów.

11.2 PROGRAM PRAC

W systemie Remmers lub równoważnym.

W związku ze złym stanem zachowania obiektu przyjęto konieczność wykonania wszystkich zabiegów z zakresu profilaktyki konserwatorskiej mające na celu wzmocnienie obiektu i przygotowanie go do dalszej ekspozycji w warunkach środowiska zewnętrznego. Przyjęto ponadto uzupełnienie wszystkich większych ubytków pozwalających na odtworzenie w pełni formy zabytku.

W trakcie rozpoznania wstępnego ustalono, że obiekt mógł być pierwotnie polichromowany. W założeniach do programu nie przyjęto odtworzenia kolorystyki pierwotnej obiektu. Przyjęto natomiast, że w trakcie prac konserwatorskich zostanie wykonane szczegółowe rozpoznanie kolorystyki i stanu zachowania najstarszych powłok malarskich i pozłotniczych które zostaną poddane konserwacji zachowawczej. Na podstawie wniosków z badań konserwator prowadzący prace w porozumieniu z nadzorem konserwatorskim podejmą decyzję o możliwości rekonstrukcji polichromii.

11.3 Połączenie z elewacją

Usunięcie tynków elewacji ratusza wokół pomnika na szerokość pozwalającą na ocenę sposobu kotwienia obiektu w murze budynku oraz dokonania niezbędnych napraw i izolacji.

Wyprofilowanie elewacji w celu wprowadzenia odstępu stanowiącego ochronę piaskowca pomnika od wody migrującej ze ścian budynku lub wprowadzenie izolacji według odrębnych zaleceń sformułowanych po odsłonięciu miejsc łączenia obiektów i stosownych odkrywek.

11.4 Cokół

Wymiana niehistorycznych elementów kamiennych .

Wykonanie izolacji poziomej pomnika na poziomie cokołu lub założenie izolacji na poziomie fundamentu dodatkowej izolacji pionowej do wysokości nawierzchni rynku. Metody izolacji i materiały do uzgodnienia po odsłonięciu wymienionych miejsc styecznych lub po wykonaniu stosownych odkrywek.

Wstępne wzmocnienie osłabionych fragmentów kamienia preparatem na bazie krzemianu etylu (np. KSE 100, KSE 300 firmy Remmers) metodą pędzlowania mokre w mokre do przesylenia powierzchni. Obiekt sezonować w atmosferze podwyższonej wilgotności zgodnie z kartą techniczną producenta.

Klejenie spękań piaskowca metodą iniekcji niskolepkimi żywicami epoksydowymi (np. Remmers).

Uzupełnienie ubytków zaprawą mineralną barwioną w masie właściwą do uzupełniania kamiennych obiektów zabytkowych (np. Remmers, Keim). Większe ubytki zbroić bolcami ze stali nierdzewnej wklejanymi na klej epoksydowy. Odtworzyć fakturę powierzchni zgodną z fakturą uzupełnianych elementów.

Ewentualna hydrofobizacja powierzchni pod warunkiem pełnej izolacji przed podsiąkaniem wody gruntowej z ziemi, fundamentów oraz ścian budynku ratusza.

11.5 Rzeźba

Wykonanie badań konserwatorskich obiektu – pigmentów oraz spoin najstarszych warstw barwnych, badań petrograficznych kamienia, ilościowe i jakościowe badania soli rozpuszczalnych w wodzie.

Ustalenie pierwotnej kolorystyki obiektu, podklejenie i wzmocnienie polichromii 5% roztworem Paraloidu B72.

Usunięcie luźnych zabrudzeń i nawarstwień na sucho pędzlami, skalpelami.

Dezynfekcja powierzchni przez pędzlowanie odpowiednimi, atestowanymi preparatami, np. Boramon, Lichenicyda itp.

Usunięcie wtórnych, wykruszających się lub niewłaściwie założonych uzupełnień ubytków piaskowca oraz fragmentów spoin przez ostrożne odkucie ręczne dłutami.

Ostrożne usunięcie wtórnych powłok malarskich metodami chemicznymi stosując punktowo pasty zmydlające spoiwa olejne (indywidualny dobór rozpuszczalników organicznych) – tampony lub pasty do sporządzania okładów. Oczyszczenie powierzchni z zabrudzeń powierzchniowych wodą lub parą wodną pod niewielkim ciśnieniem z wytwornicy pary z zastosowaniem środków chemicznych (np. Fassadenreiniger-Paste Remmers). Odsolenie powierzchni metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska – okłady. Zabieg prowadzić po uprzedniej izolacji obiektu od źródeł zawilgocenia (i zasolenia) pomnika – fundamenty, mur elewacji. Wzmocnienie ostateczne osłabionych partii kamienia preparatem na bazie krzemianu etylu (np. KSE 100, KSE 300 firmy Remmers). Zabieg stosować miejscowo, tylko do powierzchni o osłabionej spoiwości minerałów skalotwórczych. Klejenie spękań piaskowca metodą iniekcji niskolepkimi żywicami epoksydowymi (np. Remmers). Uzupełnienie ubytków zaprawą mineralną barwioną w masie właściwą do uzupełniania kamiennych obiektów zabytkowych (np. Remmers, Keim). Większe ubytki zbroić bolcami ze stali nierdzewnej wklejanymi na klej epoksydowy. Odtworzyć fakturę powierzchni zgodną z fakturą uzupełnianych elementów. Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą mineralną barwioną w masie właściwą do uzupełniania kamiennych obiektów zabytkowych (np. Remmers, Keim). Punktowe scalenie kolorystyczne lub rekonstrukcja polichromii zgodnie z bieżącymi ustaleniami. Sporządzenie dokumentacji z przeprowadzonych prac.

11.6 Elementy metalowe.

Demontaż elementów metalowych - nimb, zadaszenie, przekazanie obiektów do konserwacji. Ocena stanu technicznego prętów osadzenia nimbu w elewacji –ewentualny demontaż i ponowne osadzenie w murze po odczyszczeniu z nawarstwień korozyjnych i powłok malarskich oraz zabezpieczeniu antykorozyjnym. Odczyszczenie elementów stalowych z nawarstwień powłok malarskich metodą chemiczną do powłok pierwszej fazy chronologicznej, odczyszczenie mechaniczne z nawarstwień korozyjnych metodą mikropiaskowania oraz ręcznymi szczotkami stalowymi. Powierzchnię metalu zabezpieczyć antykorozyjnie roztworem taniny, a następnie podkładową i nawierzchniową farbą do powierzchni stalowych, kolorystyka zgodna z wynikami rozpoznania konserwatorskiego. Wstępnie przyjmuje się złączenie nimbu. Usunięcie nawarstwień z zadaszenia nad pomnikiem, wykonanie napraw metodami ślusarskimi i malowanie w kolorystyce uzgodnionej w ramach ustaleń roboczych. Montaż elementów stalowych po konserwacji, osadzenie końcówek prętów w murze w otulinie z żywicy epoksydowej

11.7 Zalecenia

Zaleca się wymianę niehistorycznych elementów kamiennych .

12. NADZÓR TECHNICZNY NAD ROBOTAMI

Ze względu na szczególny charakter robót renowacyjne o charakterze konserwatorskim powinny one być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników i pod systematycznym nadzorem technicznym. Niezależnie od stałego nadzoru technicznego prowadzonego przez wykonawcę robót powinien być prowadzony również **nadzór konserwatorski**, inwestorski i autorski.

13. DOPUSZCZALNE ZMIANY

Nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę, jeśli spełnia warunki art.36a ust.5 Prawa budowlanego
Nieistotne odstępianie może dotyczyć:

- Zastąpienie podanych w projekcie materiałów i wyrobów innymi o parametrach technicznych i użytkowych nie gorszych niż określone w projekcie oraz posiadania przez zamienniki wymaganych polskich świadectw i certyfikatów

Wszystkie materiały i produkty ujęte w projekcie powinny być I gatunku
Wprowadzenie tych zmian powinno być uzgodnione z projektantem.

IV. KONSTRUKCJA

1. PRZYGOTOWANIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH DO IZOLACJI.

Projekt remontu elewacji budynku zakłada wykonanie zewnętrznych warstw izolacyjnych na ścianach fundamentowych , na głębokość 1 m poniżej przyległego do ściany terenu. Wykonanie warstw izolacyjnych opisano w części architektonicznej niniejszego projektu. Przed przystąpieniem do wykonania izolacji należy wykonać wykopy umożliwiające dostęp do powierzchni podziemnej ścian. Wykop powinien mieć głębokość 1,10 m poniżej poziomu terenu i mieć szerokość 0,50 m od ściany budynku. skarpa wykopu powinna mieć nachylenie ok. 1:1 , aby grunt nie obsypywał się do wykopu. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopu wzdłuż danej ściany, należy usunąć na składowisko czasowe, elementy nawierzchni chodników i placików przylegających do ściany . Warstwy podbudowy gruntowej, które będą się nadawały do ponownego użycia należy również składować. Powierzchnię ścian, na których wykonywane będą warstwy izolacyjne należy oczyścić z gruntu i słabych struktur powierzchniowych za pomocą szczotek drucianych i delikatnie spłukać wodą, tak, aby nie zalać murów i wykopu. Na tak odsłoniętej ścianie i wysuszonej po myciu, można rozpocząć wykonywanie warstw izolacyjnych.

2. ODBUDOWA NAWIERZCHNI TERENU PRZYLEGAJĄCYCH DO BUDYNKU.

Po wykonaniu izolacji ścian należy zasypać wykonane wykopy. Należy używać gruntów piaszczystych i żwirowych , zagęszczać je do stopnia zagęszczenia $ID = 0,60$, aż do poziomu warstwy konstrukcyjnej nawierzchni. Można wykorzystać grunty z wykopu, które spełniają podane warunki, nie stosować gruntów spoistych i organicznych. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać warstwy konstrukcyjne i nawierzchniowe terenu przyległego do ścian budynku, w zakresie , na którym zostały rozebrane przed wykopami. Ukształtowanie nawierzchni zaprojektowano w odpowiednich spadkach , które poprawią odprowadzenie wód opadowych od ścian budynku.

Ukształtowanie i konstrukcję nawierzchni pokazano na rysunkach nr K/100 i K/200

Na terenie przyległym do wschodniej elewacji zaprojektowano osadzenie dwóch koryt ściekowych, przykrytych kratkami stalowymi, ocynkowanymi, chodnikowymi, które będą odprowadzać wodę do ścieku w ulicy. Przyjęto koryta ściekowe niskie typu ACO DRAIN MULTILINE V100 niski o wymiarach 100x13,5x8 cm z rusztem żeliwnym lub równoważny. Koryta osadzać na ławie betonowej gr.15cm z betonu C20/25

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne na terenie:

Część południowa, północna i wschodnia

- kostka granitowa 8/10cm
- 4cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15cm – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5
- 10cm – podsypka piaskowa

Część zachodnia

- kostka bazaltowa 4/6cm
- 4cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15cm – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5
- 10cm – podsypka piaskowa

W celu poprawienia odwodnienia całego terenu wokół budynku , należy sprawdzić drożność i ewentualne udrożnić wszystkie wpusty chodnikowe i drogowe.