

**Projekt architektoniczno - budowlany**

PROJEKT – NAZWA	<b>Remont Bramy Świeckiej w Chojnie</b>		DATA OPRACOWANIA 02.2017
OBIEKT I LOKALIZACJA	Brama Świecka w Chojnie Działka nr geod. 111/2, Obręb ewidencyjny 6		
INWESTOR	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie; al. Bohaterów Warszawy 33, 70-340 Szczecin, Polska		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria VIII - inne budowle		
AUTOR PROJEKTU	HCE POLAND Sp. z o.o. ul. Miodowa 14, 00-246 Warszawa		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
OŚWIADCZENIE: <i>Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</i>			
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT (AUTOR)	mgr inż. Paweł Mieleszko upr. nr ZAP/0036/PWOK/06	Podpis:
	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Gaweł Biedunkiewicz upr. nr W/04/2010 oraz decyzja PIIB nr 18/11	Podpis:
	PROJEKTANT	inż. arch. Kamila Kobylczak mgr inż. arch. Marcelina Kuźniar inż. arch. Dorota Walkarz	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Dominika Biedunkiewicz upr. nr W/03/2010	Podpis:
BRANŻA	KONSTRUKCJA		
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Mieleszko upr. nr ZAP/0036/PWOK/06	Podpis:
BRANŻA	KONSERWACJA DZIEŁ SZTUKI		
KONSERWACJA	PROJEKTANT	mgr Marta Kaźmierczak nr dyplomu 1400/135630/2010	Podpis:
Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach przechowywania danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji. Przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym: elektronicznej, mechanicznej, fotokopi, reprodukcji, przedruku raz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. (dz.u. nr 24, poz.83 z 1994 r.).Copyright HCE Poland Sp. z o.o., Sniadeckich 10, 00-656 Warszawa, Polska. The utilization, duplication and distribution is only permitted with the explicit authorization of HCE. / Wykorzystywanie, powielanie i rozpowszechnianie jest dozwolone wyłącznie za wyraźną zgodą HCE.			

## **SPIS TREŚCI**

1. Tom I – Architektura
2. Tom II – Konstrukcja
3. Tom III – Dokumentacja stanu zachowania, program prac konserwatorskich i restauratorskich

**Tom I – Architektura**

PROJEKT – NAZWA	<b>271-16 Brama Świecka w Chojnie</b>		
OBIEKT I LOKALIZACJA	Brama Świecka w Chojnie Działka nr geod. 111/2 Obręb ewidencyjny 6		
INWESTOR	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie; al. Bohaterów Warszawy 33. 70-340 Szczecin Polska		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		DATA OPRACOWANIA 02.2017
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT (AUTOR)	mgr inż. arch. Gawel Biedunkiewicz upr. nr W/04/2010 oraz decyzja PIIB nr 18/11	Podpis:
	PROJEKTANT (KREŚLARZ)	inż. arch. Kamila Kobylczak mgr inż. arch. Marcelina Kuźniar	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Dominika Biedunkiewicz upr. nr W/03/2010	Podpis:

## 1. Spis treści:

- Rys historyczny
- Inwentaryzacja, opis i ocena stanu technicznego
- Zalecenia i rozwiązania projektowe
- Informacja BIOZ

### Część Rysunkowa:

#### a) Inwentaryzacja

- 16.114.IN 3.2.7.1 Elewacja Wschodnio - Północna
- 16.114.IN 3.2.7.2 Elewacja Południowo - Wschodnia
- 16.114.IN 3.2.7.3 Elewacja Zachodnio - Południowa
- 16.114.IN 3.2.7.4 Elewacja Północno - Zachodnia

#### b) Rysunki projektowe

- 16.114.C2.2.7.1 Elewacja Wschodnio - Północna
- 16.114.C2.2.7.2 Elewacja Południowo - Wschodnia
- 16.114.C2.2.7.3 Elewacja Zachodnio - Południowa
- 16.114.C2.2.7.4 Elewacja Północno - Zachodnia
- 16.114.C2.2.5.1 Elewacje wewnętrzne
- 16.114.C2.2.4.1 D-01 Detal mocowania kształtek
- 16.114.C2.2.4.2 D-02 Detal odwodnienia

#### c) Dokumenty formalno-prawne

- Kopia zaświadczenia nr ZP-0630 o przynależności do Izby Architektów mgr inż. arch. Gawła Biedunkiewicza
- Kopia decyzji o nadaniu uprawnień nr W/04/2010 mgr inż. arch. Gawła Biedunkiewicza
- Kopia zaświadczenia nr ZP-0629 o przynależności do Izby Architektów mgr inż. arch. Dominiki Biedunkiewicz
- Kopia decyzji o nadaniu uprawnień nr W/03/2010 mgr inż. arch. Dominiki Biedunkiewicz

## 1. Rys historyczny

### 1.1. Historia obiektu

Chojna (jako *Konigesberge*) wzmiankowana jest w źródłach pisanych w 1244 r. Na układ osadniczy wczesnośredniowiecznej formy miasta składała się osada targowa o wrzecionowatym planie, położona na skrzyżowaniu szlaków handlowych prowadzących z Pomorza w głąb Niemiec i z Wielkopolski do Meklemburgii oraz gród, usytuowany w pobliżu późniejszego klasztoru Augustianów. Począwszy od poł. XIII w., wraz z postępującą ekspansją margrabiów z dynastii askańskiej, Chojna znalazła się pod władaniem brandenburczyków. W 1267 roku biskupi brandenburscy zwolnili "terra Konigesberge" z podatków handlowych i rzemieślniczych, co wywołało rozwój miasta tak, że zostało ono tymczasową stolicą Nowej Marchii. Od tego czasu obserwuje się znaczny rozwój ekonomiczny miasta. W 1271 r. margrabiowie Jan, Otto i Konrad zatwierdzili prawa miejskie Chojny, co zostało powtórzone w dokumencie z 1298 r. Lokacja miasta miała jednak tylko charakter formalno-prawny i regulowała stosunki prawno-ekonomiczne na ukształtowanej już pod względem przestrzennym tkance urbanistycznej.

Kwestia dokładnego czasu budowy pierwszej fazy obwarowań miejskich jest jednak niejasna, gdyż dopiero w dokumencie z 1310 wspomina się o „*nova civitas*” które położono było w północno-zachodniej części miasta. Dokładnie w tym samym okresie, tj. w 1313 r. po raz pierwszy wzmiankowane zostały mury obronne, w kontekście młyna miejskiego, który położony miał być przed bramą prowadzącą do nowego miasta - „*situm in portis*”. Informację tą można zatem traktować jako pierwszą wzmiankę dotyczącą lokalizacji samej Bramy Świeckiej, położonej przy ul. Młyńskiej.

Następny dokument spisany w 1329 r. precyzuje lokalizację fosy obronnej, przy której stał wzmiankowany wyżej młyn.

Wymienione źródła poświadczają istnienie murów obronnych w 1 ćw. XIV w., a zatem budowę pierwszej fazy obwarowań przesunąć można na początek tego stulecia. W pierwszej fazie wznoszenia murów powstał cały pierścień murów kurtynowych, wzmocnionych półotwartymi czatowniami oraz trzema bramami – prowadzącą w kierunku zachodnim Bramą Świecką (od Świecia na Odrę – niem. *Schwedt/Oder*), w kierunku południowym Bramą Barnkowską i nieistniejącą obecnie Bramą Vierraden, położoną w północnej części obwarowań.

Analiza istniejącej struktury architektonicznej Bramy Świeckiej wskazuje jednak, że budynek powstał nie wcześniej niż w 2 ćw. XIV w., a więc w drugiej fazie chronologicznej wznoszenia obwarowań chojeńskich. Nie ma wprawdzie materialnych śladów istnienia w tym miejscu poprzedzających bramę budowli jednak przypuszczać można, że pierwotna forma bramy była inna i została zastąpiona przez obecną strukturę wraz z przylegającymi odcinkami murów kurtynowych. Z tego czasu pochodzą dolne kondygnacje czworobocznej podstawy wieży. Prawdopodobnie jednocześnie wzniesiono zespół umocnień przedbramia, złożony z długiej szyji przezuczonej nad fosą, budynku bramy przedniej, flankowanego wielobocznymi wieżami, zwieńczonymi ostrosłupami. Ośmioboczna nadbudowa wraz z cylindrycznymi wieżyczkami w narożach oraz partia ostrosłupowego zwieńczenia wzniesiona została w kolejnej fazie rozbudowy bramy, prawdopodobnie w 2 poł. XV w.

Kolejna interwencja budowlana przy murach musiała nastąpić w 2 ćw. XVI w., o czym świadczą zapisy w księgach miejskich, które pod datą 1524 odnotowują rozpoczęcie prac przy rozbudowie murów miejskich. Prawdopodobnie w tym czasie zespół bramy przedniej umocniony została dodatkowo trzema półcylindrycznymi bastejami, dwoma po stronie północnej i jedną po stronie południowej bramy przedniej. Rozbudowa związana była ze zmianami w technice oblężniczej, jaka miała miejsce na przełomie XV i XVI w., kiedy to coraz większą rolę zaczęła odgrywać artyleria. Analogiczne przekształcenie w tym czasie przeszła również Brama Barnkowska, z tym że forma budynków przedbramia była w tym przypadku nieco skromniejsza.

Precyzyjne datowanie zespołu przedbramia jest niemożliwe, ponieważ nie zachowały się żadne materialne ślady tych umocnień. W 1718 r. Rada Miejska podjęła bowiem decyzję o rozbiórce zespołu bramy przedniej, gdyż średniowieczne fortyfikacje znajdowały się w złym stanie i nie przedstawiały większego znaczenia militarnego. W tym czasie rozpoczął się również proces zasypywania fos. Na miejscu splanowanych wałów obronnych zaczęto zakładać miejskie ogrody. W okresie nowożytnym, tak jak w innych miastach Brandenburgii i Pomorza rozpoczął się proces dogęszczania miejskiej zabudowy, który skutkował dobudowywaniem do murów obronnych niskiej jakości zabudowy przymurnej o funkcjach gospodarczych i mieszkalnych, użytkowanych przez ubogich mieszczan, parobków i drobnych rzemieślników. W murze kurtynowym przyległym do południowej strony bramy, jeszcze w okresie późnego średniowiecza przebito ostrosłukową furtę, następnie przemurowaną do formy pełnosłukowej. Podobną, lecz niższą furtę przepruto w południowym murze szyi przedbramia. W 1722 r. budynek Bramy Świeckiej przekształcono

na więzienie. Jednocześnie zamurowano pierwotny przejazd bramny i wejście do wnętrza. Od tej pory przejście przez mury prowadziło jedynie przez furtę. W późniejszym okresie po obu stronach bramy do muru przyparto budynki mieszkalne, po stronie murowany budynek dwukondygnacyjny, po stronie południowej parterowy budynek ryglowy, który przesłonił furtę, jednak z utrzymano możliwość przejścia.

Gruntowny remont bramy przeprowadzono w 1871 r. Odtworzono wówczas przejazd przez bramę. Przy okazji wymurowano nowy ostrołuk przejazdu bramnego, przy użyciu nowej cegły maszynowej. Strzałkę nowego łuku podwyższono, tym samym klucz łuku przeciął ceramiczny fryz wieńczący pierwszą kondygnację i wszedł w dolną partię centralnej blendy, na elewacji od strony miejskiej. W tym czasie przemurowano również wszystkie stożki wieńczące wieżyczki narożne oraz wieżę centralną oraz wykonano rekonstrukcję części detalu, w tym ornamenty wieńczące koronę narożnych wieżyczek i kwiatony wieńczące hełmy, wg rysunków znanego historyka sztuki i architekta Rudolfa Bergau z ok. 1880 r. Pod koniec XIX w. przemurowano również krenelaż balustrady ganków obronnych, zmieniając nieznacznie jego formę.

W 1920 r. odtworzono dawną formę furty w murze południowym. W tym samym czasie rozebrano ostatni relikw dawnej szyi bramnej, zachowany po południowej stronie bramy. We wnętrzu górnych kondygnacji ponownie urządzono cele więzienne, dostępne z zewnętrznej klatki schodowej. Dolna kondygnacja użytkowana była przez Towarzystwo Miłośników Ptaków Wędrownych – *Verein der Wandervögel*.

Brama Świecka, podobnie jak pozostałe mury obronne w Chojnie szczęśliwie przetrwała działania wojenne 1945 r. W okresie powojennym wyburzono stopniowo zabudowę przymurną, usuwając niestety zachowany odcinek muru, po południowej stronie bramy, na miejscu którego wykonano objęcie drogi krajowej, na potrzeby obsługi ruchu kołowego. W kurtynie muru północnego przebito wtórnie prostokątną furtę. Po 1945 r. nie prowadzono przy bramie większych prac remontowych. W 1981 r. w Pracowni PPKZ opracowano inwentaryzację bramy oraz projekt adaptacji na potrzeby siedziby PTTK (arch. Alicja Tymczyszyn). Projekt ten nie doczekał się jednak realizacji.

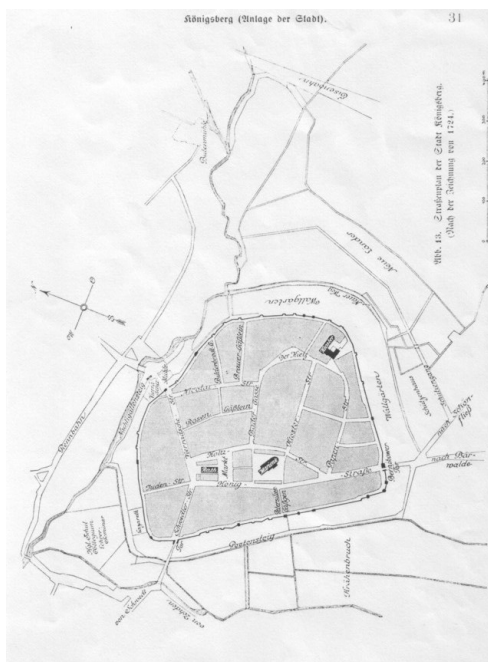
Brak wykonania prac adaptacyjno-remontowych skutkuje postępującą degradacją zabytku.

## 1.2. Kartografia i ikonografia

Najwcześniejsze plany Chojny pochodzące z XVIII w. nie wnoszą istotnych informacji na temat ukształtowania obwarowań miejskich. Bardzo schematyczny plan z pocz. XVIII w. pochodzący ze zbiorów Ministerstwa Rolnictwa, Zarządu Domeny i Lasów w Berlinie wskazuje wprawdzie przebieg murów, jednak ilość zaznaczonych obiektów obronnych (baszt i czatowni) nie odpowiada stanowi istniejącemu (ryc. 1). Co jednak istotne, zaznaczono schematycznie zasięg gardzieli systemów obronnego obu bram przednich, które nie były jeszcze wtedy całkowicie rozebrane. Wyraźnie zaznaczony jest również Staw Młyński położony po południowo-wschodniej stronie Bramy Świeckiej, który posiadał dwa odpływy.

### Ryc. 1 Plan Chojny z pocz. XVIII w.

Kolejny plan miasta, datowany na 1724 r., bardziej precyzyjnie odwzorowuje stan faktyczny obwarowań, w tym ilość i rozmieszczenie poszczególnych obiektów obronnych (ryc. 2). Brak zaznaczonych obiektów przedbrami wskazuje, że w tym czasie uległy już one całkowitej rozbiórce, co jest zgodne z przytoczonymi wyżej danymi historycznymi.





**Ryc. 2 Plan miasta z 1724 r.**

Mapa topograficzna (*Messtischblatt*) edytowana w 1892 r. pokazuje stan zbliżony do 1 ćw. XVIII w.

(ryc. 3). Po stornie polnej Bramy Świeckiej wyraźnie widoczna jest zabudowa przymurna.

**Ryc. 3 Chojna na mapie topograficznej z 1892 r.**

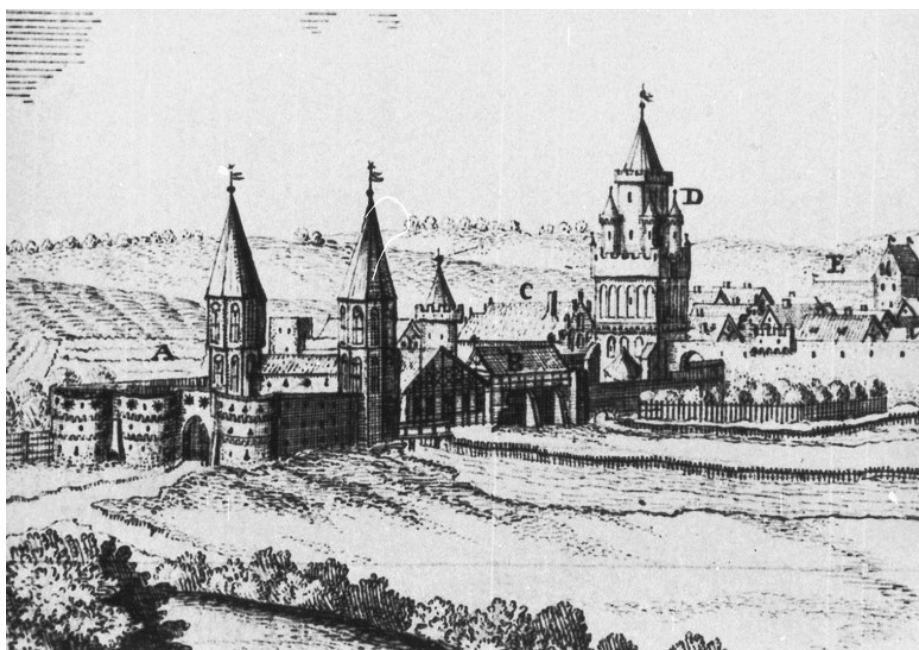
Najstarsze źródło ikonograficzne dotyczące wyglądu murów obronnych w Chojnie to sztychowany ok. 1650 miedzioryt Meriana przedstawiający panoramę miasta od strony południowo-wschodniej

(ryc. 4).

**Ryc. 4 Zespół Bramy Świeckiej na miedziorycie Meriana z ok. 1650 r.**

Rycina przedstawia w pełni ukształtowany zespół Bramy Świeckiej z dwuwieżowym budynkiem bramy przedniej oraz dwoma półokrągłymi bastcjami broniącymi czoła bramy.

Wykonany na podstawie sztychu Meriana rysunek Daniela Petzolda z ok. 1710 r. przedstawia zbliżony układ zabudowań zespołu Bramy Świeckiej (ryc. 5).

**Ryc. 5 Zespół Bramy Świeckiej na rysunku Daniela Petzolda z ok. 1710 r.**

Do różnic należy obecność trzeciej bastji, po południowej stronie czoła bramy przedniej oraz wtórnie przebita furta w kurtynie południowej gardzieli, prowadząca do ogrodów założonych na terenie dawnej fosy.

Istotnym źródłem ikonograficznym dotyczącym wyglądu Bramy Świeckiej z czasów prac związanych z regotycyzacją zabytku są rysunki wykonane przez Rudolfa Bergau, zamieszczone następnie w monumentalnym opracowaniu Friedricha Adlera dotyczącym architektury ceglanego gotyku z terenu Marchii Brandenburskiej (ryc. 6).

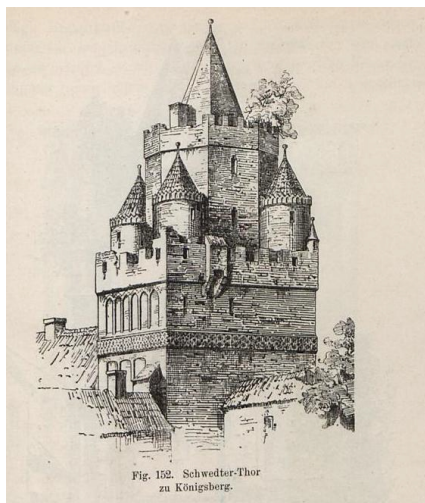
**Ryc. 6 Widok Bramy Świeckiej oraz detale Bramy Świeckiej i Bramy Barnkowskiej na rysunku Bergau z ok. 1880 r.**

Szczegółowe rysunki inwentaryzacyjne przedstawiają detale Bramy Świeckiej (fig. XII i XIV - rzygacze,

fig. XIII - kwiaton zwieńczenia naroży, fig. X – kwiaton zwieńczenia hełmu, fig. IX – przekrój gzymsu, fig. VI – detal fryzu, fig. IV – przekrój attyki wieżyczek narożnych, fig. V – detal attyki wieżyczek narożnych, fig. III – rzut poziomy na poziomie pierwszego ganku, fig. II – przekrój górnych kondygnacji, fig. I widok aksonometryczny od strony południowej (połnej). Wierność odwzorowania detali czyni te rysunki istotnym źródłem ikonograficznym do rekonstrukcji detali zabytku.

Interesująca jest zwłaszcza uchwycona na rysunkach forma kreneleżu obu ganków obronnych, gdyż została ona zmieniona (uproszczona), podczas kolejnych remontów bramy, po 1900 r.

Mniej precyzyjne rysunki zawiera również całościowy inwentarz zabytków sztuki Prowincji Brandenburskiej wydany przez R. Bergau w 1885 r. (ryc. 7 i 8).

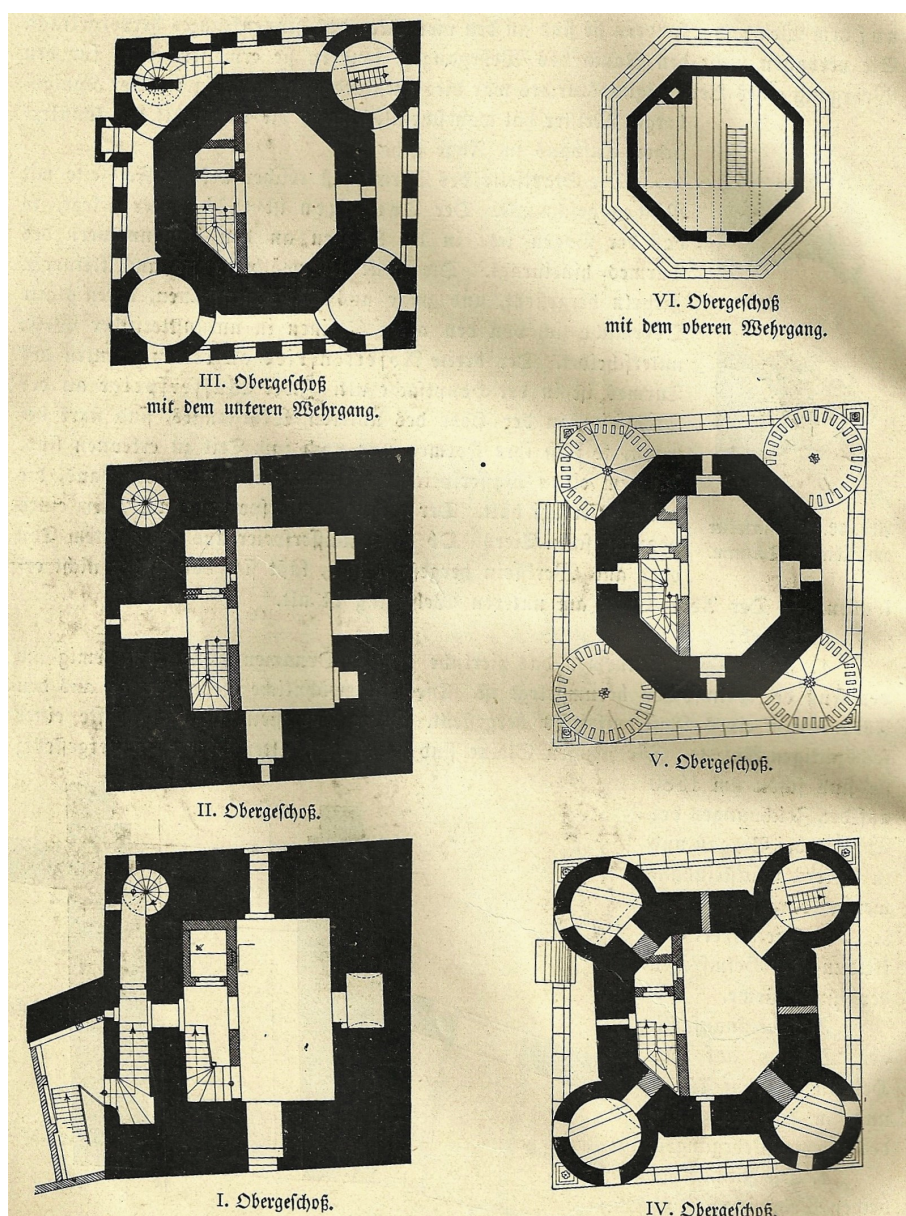


**Ryc. 7 Widok Bramy od południa na rysunku R. Bergau z ok. 1885 r.**

**Ryc. 8 Inwentaryzacja fryzu na rysunku R. Bergau z ok. 1885 r.**

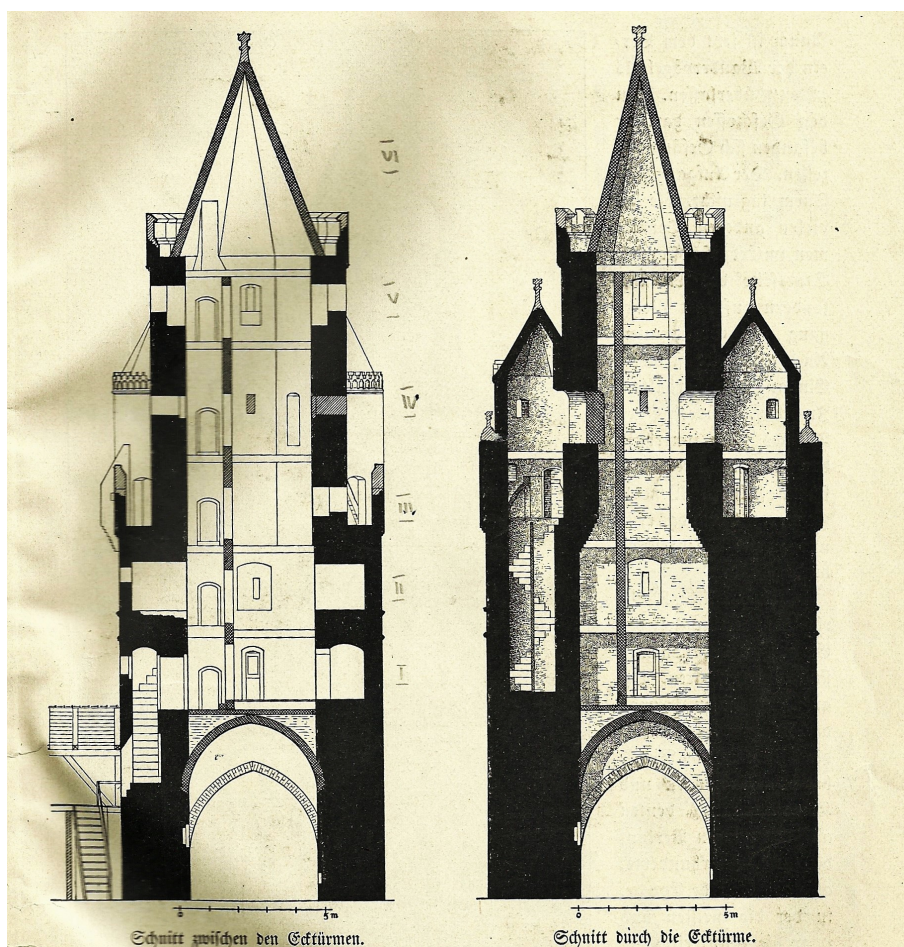
Kolejna szczegółowa inwentaryzacja Bramy Świeckiej pochodzi z wydanego w 1927 r. inwentarza zabytków Powiatu chojeńskiego autorstwa Einricha Blunk, Georga Voß i Williego Hoppe (ryc. 9-12).

**Ryc. 9 Rzut przyziemia na inwentaryzacji z 1927 r.**



Ryc. 10 Rzuty pozostałych kondygnacji na inwentaryzacji z 1927 r.

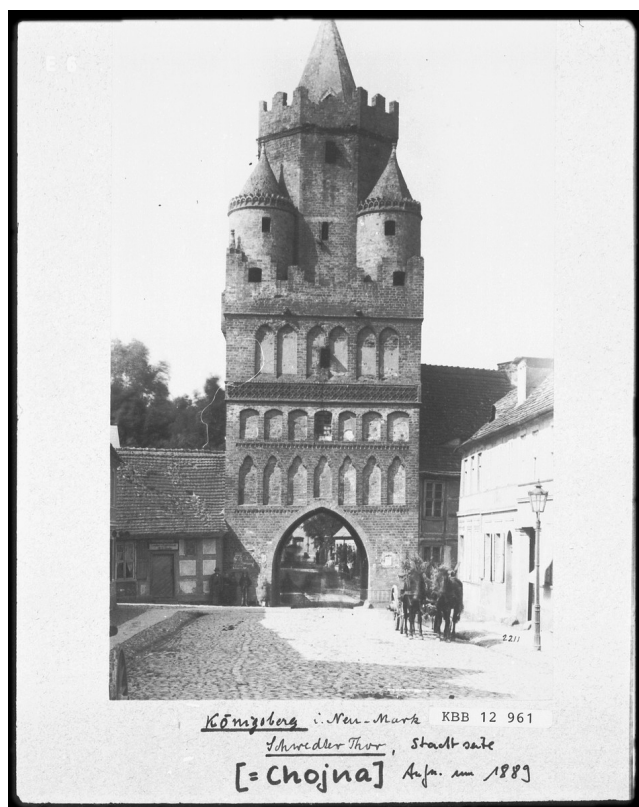




**Ryc. 11 Przekroje Bramy Świeckiej na inwentaryzacji z 1927 r.**

**Ryc. 12 Formy rzygaczy na inwentaryzacji z 1927 r.**

Dużą wartość dokumentacyjną mają również liczne fotografie zabytku wykonywane począwszy do końca XIX w. (fot. 1)



Fot. 1 Strona miejska bramy na fotografii archiwalnej z ok. 1889 r.

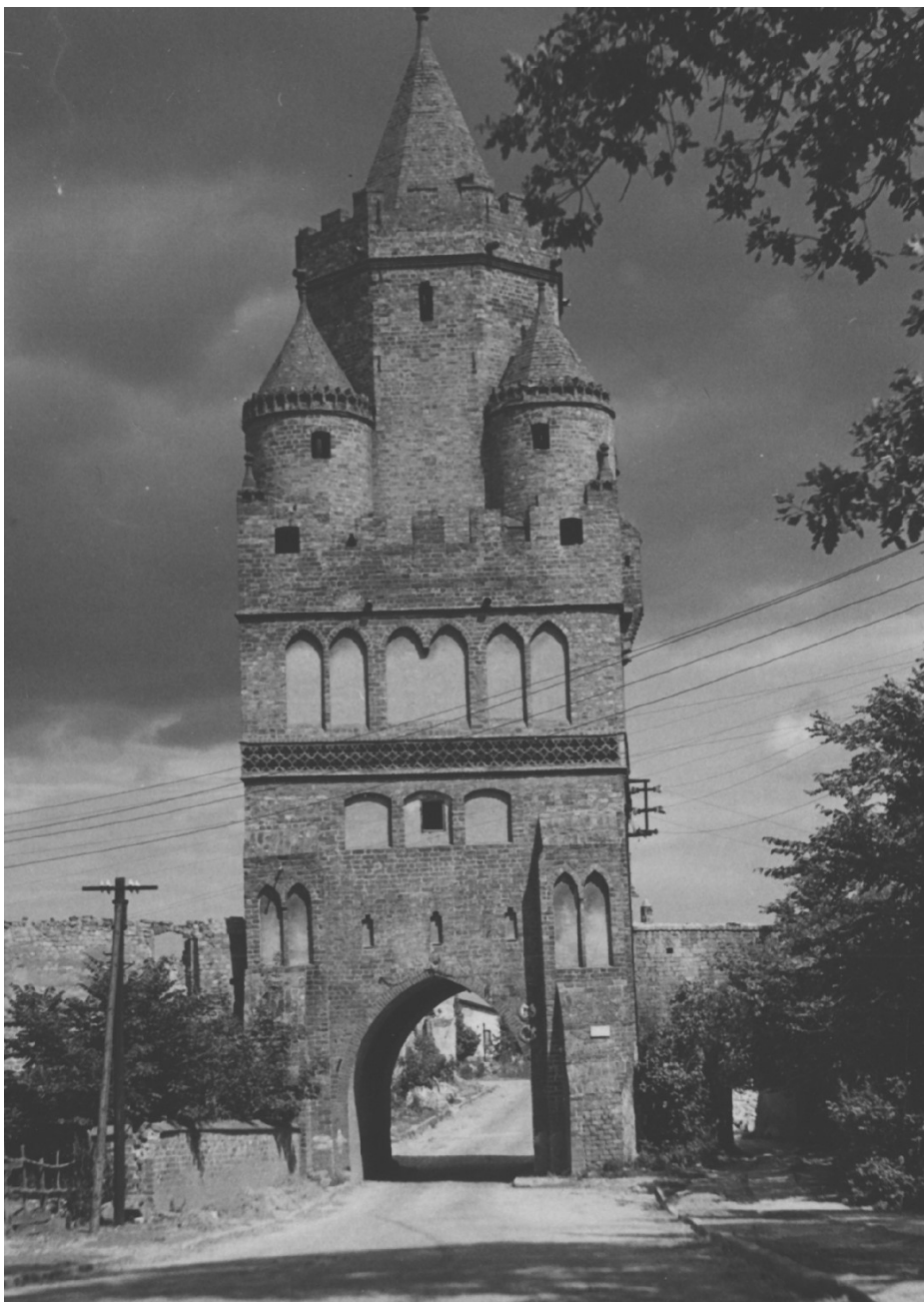
Fot. 2 Brama od południowego-wschodu na archiwalnej fotografii z pocz. XX w.



**Fot. 3 Brama od strony polnej na archiwalnej fotografii z pocz. XX w.**

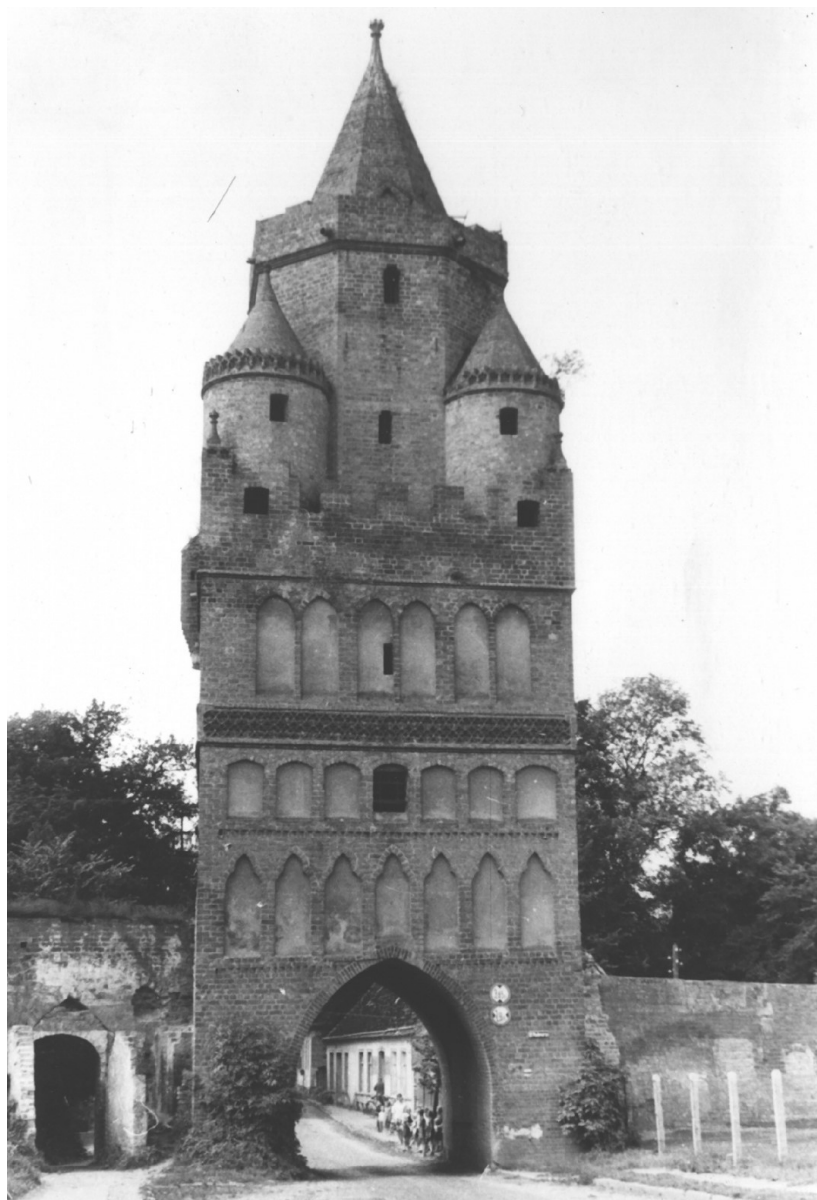
**Fot. 4 Strona polna bramy na fotografii z lat 30-tych XX w.**

Stan bramy w okresie po 1945 r. został dokumentowany na fotografiach archiwalnych w zbiorach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie (fot. 5-7)



**Fot. 5 Strona polna bramy na fotografii archiwalnej z lat 60-tych XX w.**





Fot. 6 Strona miejska bramy na fotografii archiwalnej z lat 60-tych XX w.



**Fot. 7 Fragment górnego ganku na fotografii z lat 60-tych XX w.**

Jako, że formy zabytku nie uległy zmianie po 1945 r. fotografie te nie mają wysokiej wartości dokumentacyjnej, jednak pokazują postępującą degradację obiektu, na skutek zaniechania prowadzenia prac remontowych i konserwatorskich w tym czasie.

### **1.3. Opis**

Brama Świecka położona jest w południowo-zachodnim odcinku obwodu murów obronnych w Chojnie, u wylotu ul. Basztowej i dalej ul. Młyńskiej, prowadzącej w kierunku Schwedt. Przejazd bramny usytuowany na osi północny-wschód – południowy-zachód (dla uproszczenia przyjęto orientację wschód-zachód). Obecnie jest to obiekt wolnostojący. Do elewacji północnej przylega krótki odcinek kurtyny muru obronnego z przebitą wtórnie prostokątną furką, po stronie południowej, na miejscu zburzonego muru przebiega droga, dalej w kierunku wschodnim przebiega dalszy odcinek muru południowego. Stary trakt pod przejazdem bramnym, ślepy, wybrukowany. Brama posadowiona na fundamentach z kamieni granitowych, murowana cegły gotyckiej o wymiarach ok. 287/295 x 95/100 x 133/140 cm (pomiar w przyziemiu) w wążku wendyjskim w dolnych kondygnacjach, w górnych (powyżej poziomu pierwszego ganku obronnego) w wiązaniu gotyckim, c cegły maszynowej wymurowane wszystkie stożki wieżyczek, fragmenty krenelażu oraz łuki arkad bramnych i sklepienie przejazdu.



Brama jest obiektem dwuczłonowym. Dolne kondygnacje na planie zbliżonym do kwadratu o długości boków 9,50 x 9,80 m z przejazdem bramnym w przyziemiu. Grubość muru w tej partii dochodzi do ok. 2,20 m. Wyższe kondygnacje na planie ośmioboku o średnicy ok. 6,20 m, z grubością muru ok. 1,20 m. Wyższe kondygnacje przedzielone ścianą poprzeczną, biegnącą równolegle do osi przejazdu bramnego. Nad przejazdem bramnym sklepienie kolebkowe, oparte na łuku ostrym. Nad sklepieniem przyziemia wtórnie założon strop ceramiczny, pozostałe stropy drewniane, belkowe, z wypełnione powalą glinianą, w wyższych kondygnacjach pozbawione wypełnienia. Komunikacja wewnętrzna zapewniona klatką ceglana, zabiegową klatką schodową, biegnącą w grubości muru, od poziomu drugiej kondygnacji, po stronie południowej, dalej klatka spiralna, na słupku ceglanym, prowadzona w południowo-zachodnim narożniku muru, na poziom pierwszego ganku strzelniczego. Druga klatka schodowa drewniana, dwubiegowa prowadzona przy ścianie wewnętrznej przez poziom wszystkich kondygnacji, poczynsz od kondygnacji drugiej.

Bryła zwarta, dwuczłonowa. Obiekt siedmiokondygnacyjny. Trzy pierwsze kondygnacje mieszczą się w członie prostopadłościennym o wys. 12,95 m. Partia dolna zakończona balustradą z krenelażem. Wyższa partia ośmioboczna, trójkondygnacyjna, ośmioboczna o wys. 9,66 m. Zwieńczenie partii ośmiobocznej o kształcie ostrosłupa o wys. 6,05 m. Do narożników części ośmiobocznej przylegają cztery półbaszty o wykroju 3 walca, oparte o dolny ganek, biegnące na wysokości dwóch kondygnacji, na wysokość 4,40 m, zwieńczone stożkowymi i ostrosłupowymi hełmami. Ostatnia kondygnacja u nasady wieńczącego ostrosłupa, który okala górny ganek, zabezpieczony balustradą z krenelażem. Po stronie elewacji południowej, na poziomie 4 kondygnacji bryła wzbogacona prostokątnym wykuszem latryny, wspartym na konsolach.

Elewacje ceglane, nietynkowane, tynki wapienne (?) założone jedynie w blendach i we wnętrzu. Elewacje wschodnia (miejska) i zachodnia (polna) z ostrołukowym przejazdem bramnym w przyziemiu, obramionym ceglaną arkadą. Trzy pierwsze kondygnacje odcięte ceramicznym fryzem, ujętym profilowanymi wałkami, po stronie elewacji miejskiej i polnej fryz wypełniony ceramicznym maswerkiem o formach ażurowych, czwórlistnych rozet, czwarta kondygnacja odcięta ceglanym ćwierćwałkiem i nieznacznie wysuniętą przed lico pełną balustradą zwieńczoną krenelażem.

Elewacja miejska symetryczna, regularna, w dolnej kondygnacji oddzielona fryzem ząbkowym, przerwany w części środkowej strzałką łuku przejazdu bramnego. Druga kondygnacja ozdobiona rzędem siedmiu, smukłych, regularnie rozmieszczonych, ostrołukowych blend, zwieńczonych trójlistnie, dolna krawędź blendy środkowej podniesiona, ze względu na przecinającą ją u nasady strzałkę łuku bramy. Kolna kondygnacja oddzielona analogicznym fryzem, ciągłym, alternowana rytmem siedmiu blend zamkniętych łukiem odcinkowym, środkowa blenda przepruta, zakratowana, czwarta kondygnacja oddzielona szerokim, rozetowym fryzem, sześciu, sparowanych blend ostrołukowych, przy prawej krawędzi trzeciej blendy od strony południowej niewielki otwór szczelinowy.

Elewacja polna ujęta dwoma szerokimi, bezuskokowymi przyporami, nakrytymi ceglanymi daszkami, w górnej części ozdobionymi parami ostrołukowych blend, w dolnej części przypory dodatkowo wzmocnione jednouskokowymi przyporami. W drugiej kondygnacji trzy niewielkie prostokątne nisze z nadwieszeniem, trzecia kondygnacja alternowana trzema szerokimi blendami zamkniętymi łukiem odcinkowym, w środkowej blendzie kwadratowy otwór okienny, czwarta kondygnacja odcięta szerokim gryzem rozetowym, ozdobiona sześcioma sparowanymi blendami, przy czym blenda środkowa połączona nadwieszonym laskowaniem nasady łuku.

Balustrada ganku wieńcząca czwartą kondygnację pełna, blanki zamknięte prosto, w narożach szersze przeprute odcinkowo zamkniętymi otworami, zwieńczone ażurową attyką, z trójlistnie zamkniętych kształtek oraz wysmukłymi kwiatonami.

Równoległe do ścian części czworobocznej elewacje część ośmiobocznej przeprute w drugiej i trzeciej kondygnacji niewielkimi otworami strzelniczymi, do elewacji skośnych przylegają w narożach, dwukondygnacyjne walcowate wieżyczki, z dwoma otworami strzelniczymi na poziomie drugiej kondygnacji. Wieżyczka południowo-wschodnia i północno-zachodnia zamknięte stożkowato, natomiast wieżyczka południowo-zachodnia i północno-wschodnia ostrosłupowo. Korona muru wieżyczek zwieńczona attyką z ażurowych, trójlistnych kształtek, hełmy zwieńczone smukłymi kwiatonami.

Część ośmioboczna zwieńczona pełną, ceglana balustradą, wspartą na bogato profilowanym gzymsie, zamknięta prostym krenelażem. Blanki obecnie silnie uszkodzone, o nieregularnej formie. Całość nakryta ostrosłupowym, ceglanym hełmem zwieńczonym kwiatonem.

#### 1.4. Analiza formalna

Brama Świecka w Chojnie należy do szczytowych osiągnięć średniowiecznego budownictwa obronnego na terenie Marchii Brandenburskiej. Znaczna wysokość obiektu oraz wyjątkowo rozbudowany program architektoniczny i wyszukane dekoracje sprawiają, że brama do dziś jest jedna z dominant architektonicznych miasta, której znaczenie w panoramie Chojny można porównać jedynie z wieżą Kościoła Mariackiego.

Analiza stylistyczna istniejących form architektury nastrocza pewnych trudności odnośnie datowania poszczególnych faz budowy bramy. Co do dwufazowości budowli kategorycznie wypowiada się Ewa Lukas powołując się na różnice warsztatowe dolnej widocznej w dolnej, prostopadłościenną część budowli, którą datuje na 2 ćw. XIV oraz ośmioboczną partię wieńczącą, której powstanie przesuwają na 2 poł. XV w. Autorka dokumentacji konserwatorskiej dodatkowo podnosi kwestię przewiązania dolnych części obu bram chojeńskich z murem kurtynowym obwarowań oraz zmianę systemu wiązania muru. W przypadku wznoszenia bramy w dwóch różnych fazach budowy istniała konieczność powiązania konstrukcyjnego dolnej, kwadratowej w przekroju części z członem górnym o rzucie ośmioboku, co osiągnięto przy użyciu tromp. Z całą pewnością z tej samej fazy budowy co nadbudowa pochodzi górna kondygnacja części czworobocznej.

Wcześniejsi autorzy w tym Adler, Blunk, Voß i Hoppe nie wypowiadają się już tak kategorycznie co do dokładnej chronologii budowli, tym bardziej, że brak jest bezpośrednich przesłanek źródłowych przemawiających za takim datowaniem. Podkreślenia wymaga fakt, że sam schemat kompozycyjny polegający na zestawieniu masywnej, prostopadłościenną bryły mieszczącej przejazd bramny oraz wielobocznej nadbudowy zwieńczonej graniastym hełmem był dość typowy dla obiektów budownictwa obronnego wznoszonych na terenie Brandenburgii i Pomorza począwszy od 2 poł. XIV w. Kompozycja chojeńskiej została dodatkowo wzbogacona o charakterystyczne narożne wieżyczki, flankujące ośmioboczną nadbudowę. Szczególne analogie stylistyczne wykazuje Brama Świecka w Chojnie z nieistniejącą już Bramą Szczecińską w Pyrzycach. Analogie dotyczące szczególnie rozwiązania partii górnej obu wież nie należy raczej rozpatrywać w kategoriach przypadku i każą domniemywać zależności warsztatowych obu budowli. Takie zestawienie głównego korpusu wieżowego z wieżyczkami narożnymi inspirowane było

zapewne architekturą XV-wiecznych wież kościelnych. Nieco inne rozwiązanie zostało zastosowane w przypadku wzniesionej w poł. XV w. Bramy Uenlinger (niem. *Uenglinger Tor*) na terenie Starej Marchii. W przypadku tej budowli wieżyczki narożne zostały nadwieszone na balustradzie wieńczących ganek obronny i oparte na murach kapitałnych bramy, co nie powodowało, tak jak w przypadku Bramy Świeckiej ingerencji w przestrzeń tarasu obronnego i zapewniało lepszą komunikację. W przypadku bramy chojeńskiej problem ten został rozwiązany, poprzez przebiecie przejść w podstawach wieżyczek, co umożliwiło załodze obronnej obejście całego ganku, jednak wciąż stanowiło pewne ograniczenie. Zastosowane dekoracje, w tym ażurowe maswerki dekoracyjnych fryzów i dekoracje przypór od strony polnej mogły stanowić pewnego rodzaju ułatwienie dla nacierających nieprzyjaciół, którzy mogli wykorzystać te elementy jako punkty zaczepienia dla drabin i maszyn oblężniczych. Można wręcz powiedzieć, że w przypadku Bramy Świeckiej w Chojnie nad kwestiami stricte obronnymi i utylitarnymi przeważały względy kompozycyjne i estetyczne wyrażające się w zwartej, proporcjonalnej budowie poszczególnych członów bryły oraz szczególna jakość i kunszt zastosowanych detali zdobniczych. Należy pamiętać, że zgodnie z przekazami źródłowymi pierwotnie dekoracje architektoniczne wieży były jeszcze bogatsze. Świadczą o tym udokumentowane relikty rzygaczy, które przez 1945 r. odwadniały dolny ganek obronny, od strony miejskiej. W 1927 r. elementy te były już na tyle zniszczone, że autorzy inwentarza nie byli w stanie określić ani tego, co przedstawiały te elementy ani też z czego zostały zrobione (czy były to elementy ceramiczne czy kamieniarskie). Z zachowanych rysunków wynika, że jeden z rzygaczy przedstawiał być może postać ludzką a drugi fantastyczne zwierzę.

Reasumując takie cechy jak całkowita absencja budulca kamiennego, forma architektoniczna, cechy warsztatowe, rodzaj zastosowanego detalu oraz analogie w budownictwie obronnym z terenu

Brandenburgii i Pomorza przemawiają za datowaniem Bramy Świeckiej na poł. XV w. Bez przeprowadzenia szczegółowych badań architektonicznych nie można jednak wykluczyć wykorzystania w obecnej strukturze budynku starszych elementów konstrukcyjnych. Ponadto należy pamiętać, że do systemu obronnego ale również do kompozycji architektonicznej Bramy Świeckiej należał nieistniejący już, a znany z grafiki nowożytnej, zespół budynków przedbramia, który należał do najbardziej rozbudowanych tego typu systemów w architekturze obronnej całej Marchii Brandenburskiej. Szczególne znaczenie miała sama brama przedniaflankowana dwoma smukłymi wieżami, które stanowił istotny element panoramy historycznej Chojny, a dzięki zastosowanej dekoracji architektonicznej w postaci płytkich tynkowanych blend, przywoływały na myśl architekturę wież kościelnych. Kompozycja bramy przedniej ma swoje analogie w formie architektonicznej, nieco skromniejszej, dwuwieżowej Bramy Młyńskiej (Portowej) w Stargardzie.

Reasumując, dzięki swojej wyjątkowej formie i dekoracjom Brama Świecka w Chojnie należy do najważniejszych budowli obronnych terenu historycznej Marchii Brandenburskiej. Wykazując wiele analogii z fortyfikacjami takich miast jak Stendal, Tangermünde czy Werben oraz Pyrzyce i Stargard na Pomorzu, jawi się jako dzieło architektoniczne o wyjątkowej klasie i sile oddziaływania i wystawia chlubne świadectwo swoim budowniczym.

### 1.5. Wnioski konserwatorskie

Zasadnicza forma i wystrój architektoniczny Bramy Świeckiej w Chojnie pochodzi z czasów budowy obiektu w poł. XV w. Kompozycja elewacji również odpowiada stanowi

piętnastowiecznemu, z tym zastrzeżeniem, że wszystkie otwory okienne dolnych kondygnacji, w czworobocznej partii bramy są przebite wtórnie. Oba otwory w środkowych blendach trzeciej kondygnacji zostały wstawione prawdopodobnie w czasie adaptacji bramy na więzienie, w XVIII w. Okno w blendzie po stronie polnej wyposażone było w drewnianą okiennicę, natomiast okno po stronie miejskiej zachowało kutą kratę. Również szczelinowe okienko w czwartej kondygnacji jest wtórne. Na archiwalnych fotografiach widać, że było one znacznie większe i przecinało lakowanie sąsiadujących blend. Jeszcze przed 1945 r. kształt okienka został zmniejszony do obecnych rozmiarów a lakowanie odtworzone na pełnej wysokości. Pierwotnie otwory strzelnicze znajdowały się jedynie w górnych kondygnacjach bramy. Ostateczny kształt zabytku został nadany na skutek prowadzonych w 3 i 4 ćw. XIX w. prac remontowo-restauratorskich. Zgodnie z historycznymi opisami inwentarzowymi prace restauratorskie oparte były na inwentaryzacji budynku i zasadach postępowania naukowego. Dotyczy to zwłaszcza rysunku detalu architektonicznego, który w większości odtworzono, na podstawie rysunkach inwentaryzacyjnych Rudolfa Bergau. Dotyczy to zwłaszcza kształtek ceramicznych attyki, krenelażu, wieżyczek narożnych oraz sterczyn o formie kwiatonów. Zgodnie z informacjami zawartymi w inwentarzu z 1927 r. kształtki ceramiczne fryzu rozetkowego na obu elewacjach bramy w większości pochodzą z czasów średniowiecznych. Oryginalnego wystroju architektonicznego należały również dwa rzygacze, umieszczone na wysokości niższego ganku, po stronie miejskiej, obecnie niezachowane. Natomiast zgodnie z relacją Hansa Lutscha w poł. XIX w. w bramie zachowały się oryginalne wrota bramne z desek dębowych łączonych żelaznymi ćwiekami, analogiczne od tych zachowanych w bramie zamku w Spantekow, koło Anklam. Z czasów dziewiętnastowiecznej regotycyzacji obiektu pochodzą następujące elementy:

- arkady i sklepienie przejazdu bramnego,
- stożki oraz ostrosłupy wszystkich hełmów wieżowych,
- kształtki attyki krenelażu i wieżyczek narożnych oraz wszystkie kwiatony,
- przynajmniej część kształtek fryzu ceramicznego,
- znaczne partie blanków krenelażu.

Zasadniczą i najbardziej widoczną zmianą było przebicie nowego otworu bramnego, zamurowanego uprzednio podczas adaptacji budynku bramy na więzienie w 1 poł. XVIII w. W miejsce dawnego powstał dużo większy i wyższy ostrołuczny otwór, którego górna część przecięła fryz kostkowy i weszła w dolną część środkowej blendy drugiej kondygnacji. Zmianę tę należy ocenić niekorzystnie, jednak generalnie dziewiętnastowieczne prace konserwatorsko-restauratorskie stanowią cenne pod względem konserwatorskim nawarstwienie stylistyczne i jako takie zasługują na ochronę. Użyte cegły klinkierowe o gładkiej powierzchni i innym formacie niż cegła gotycka dobrze odcinają się od oryginalnych partii murów, czyniąc interwencję konserwatorską dobrze czytelną w strukturze architektonicznej elewacji.

W związku z powyższym obiekt należy poddać konserwacji zachowawczej z uwzględnieniem poniższych zaleceń, wynikających z rozpoznania historycznego zabytku:

1. Należy zachować istniejącą formę architektoniczną i kompozycję elewacji z dopuszczeniem zamurowania wtórnego otworu szczelinowego w środkowej blendzie trzeciej kondygnacji elewacji miejskiej.
2. Elewacje boczne wymagają oczyszczenia z widocznych negatywów po dawnej zabudowie przymurnej (zarys dachów), po uprzednim zadokumentowaniu w/w reliktyw.

Istniejące strzępia po dawnym murze kurtynowym w elewacji południowej należy uczynić do formy sztrabowania, na całej pierwotnej wysokości muru, z użyciem cegły o wymiarach gotyckich w wiązaniu odpowiadającym zachowanym murom obronnym południowego odcinka.

3. Nie jest wskazane przywrócenie dawnej formy blanków krenelażu. Interwencja taka była by wprawdzie możliwa ze względu na dość precyzyjne przekazy ikonograficzne, jednak raczej należy utrzymać obecny kształt blanków, ze względu na istniejące spadki umożliwiające odpowiednie odwodnienie, a tym samym większą trwałość tych elementów.

4. Zasadniczym problemem konserwatorskim jest wykonanie prawidłowego odwodnienia obu ganków obronnych, z wyprowadzeniem odpowiednich spadków oraz udrożnieniem i uzupełnieniem rzygaczy. Jako finalną warstwę wykończeniową zaleca się zastosowanie płytek ceramicznych o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych na przemarzanie i działanie wody, jednakże przy niniejszych pracach polegających na zabezpieczeniu obiektu zaleca się użycie posadzki, której warstwa hydroizolacyjna pozostaje jako wierzchnia celem łatwiej identyfikacji pojawienia się nieszczelności w trakcie przeglądów obiektów.

5. Należy przeprowadzić pełną konserwację ceglanego muru oraz odtworzyć tynki w blendach na podstawie technologii określonej w programie prac konserwatorskich opracowanym przez uprawnionego konserwatora technologa, na podstawie badań właściwości fizyko-chemicznych użytych materiałów budowlanych oraz przyczyn i stopnia zniszczenia obiektu.

6. Konieczna jest identyfikacja wszystkich gotyckich kształtek zachowanych w które powinny podlegać bezwzględnej ochronie i mogą być poddane jedynie zabiegom wzmacniającym, z ograniczeniem możliwości wymiany i uzupełnień. Kształtki neogotyckie należy uzupełnić i odtworzyć brakujące elementy w technologii wypału na wzór zachowanych kształtek oraz historycznych rysunków inwentaryzacyjnych. Zaleca się stosowanie dobrej jakości materiału ceramicznego odpornego na trudne warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.

7. Konieczne jest usunięcie wszelkich wtórnych elementów infrastruktury technicznej z elewacji, w tym pozostałości nieczynnego napowietrznego przyłącza elektroenergetycznego na elewacji południowej. W przyszłości wszelkie przyłącza infrastrukturalne należy zaprojektować jako podziemne.

8. Należy odtworzyć komunikację pionową we wnętrzu poprzez naprawę i częściową rekonstrukcję schodów drewnianych wyższych kondygnacji oraz naprawie i przywróceniem podłóg stropów.

9. Zaleca się zachowanie i oczyszczenie kraty w oknie po stronie miejskiej oraz wykonanie drewnianej okiennicy na zawiasach pasowych w oknie po stronie polnej. Należy również zrekonstruować deskowe drzwi w wejściu południowym.

10. Docelowo, w kolejnym etapie działań rewaloryzacyjnych należy znaleźć odpowiednią formę użytkowania obiektu. Duża ranga zabytkowa obiektu i znaczna wysokość bramy predysponuje zabytek do pełnia funkcji obsługi ruchu turystycznego. Dyspozycja i komunikacja wnętrza umożliwia udostępnienie dolnego ganku obronnego jako tarasu widokowego. Najbardziej kłopotliwym zadaniem projektowym będzie zapewnienie



odpowiedniego dostępu do wnętrza obiektu. Zasadne jest wykorzystanie w tym celu oryginalnego wejścia, dostępnego pierwotnie z ganku południowego muru obronnego, umieszczonego obecnie ok. 3 m nad poziomem terenu, na elewacji południowej. Ze względu brak miejsca, zaprojektowanie zewnętrznej klatki schodowej w tym miejscu będzie się wiązało z przeprojektowaniem istniejącego układu drogowego i przesunięciem pasa jezdni w kierunku południowym.

## VI. Bibliografia i materiały źródłowe

- Bergau R., *Inventar der Bau- und Kunstdenkmäler in der Provinz Brandenburg*, Berlin 1885;
- Lutsch H., *Mittelalterliche Backsteinbauten Mittelpommerns von der Peene bis zur Rega*, Berlin 1890;
- Adler F., *Mittelalterliche Backstein-Bauwerke des preussischen Staates*, Band II, Berlin 1998;
- Gottlob F., *Formenlehre der norddeutschen Backsteingotik*, 1900-1907;
- Wittlinger H., *Untersuchungen zur Entstehung und Frühgeschichte der neumärkischen Städte*, Landsberg 1932;
- Blunk E., Voß G., *Die Kunstdenkmäler der Provinz Brandenburg*, 7, 1, 3: *Die Kunstdenkmäler des Kreises Königsberg (Neumark)*, Berlin 1927;
- Dokumentacja historyczna, oprac. E. Lukas, 1966, maszynopis w archiwum WUOZ w Szczecinie;
- Karta zabytku architektury i budownictwa, oprac. K. Kalita-Skwirzyńska, 2000, archiwum WUOZ w Szczecinie;
- Archiwalne fotografie z zasobów: Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte - Bildarchiv Foto Marburg; Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie; zasoby sieciowe: [www.fotopolska.eu](http://www.fotopolska.eu)

## 2. Inwentaryzacja, opis i ocena stanu technicznego

### 2.1. Opis

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja konserwatorska Bramy Świeckiej w Chojnie wykonana pod kątem zabezpieczenia przed zniszczeniem budynku. Brama Świecka jest wpisana na listę Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie jako obwarowania miejskie pod numerem 229 i jest objęta ochroną. W zakres inwentaryzacji wchodzi:

- a) Inwentaryzacja metryczna w zakresie:
  - elewacje zewnętrzne,
  - elewacje wewnętrzne – wnętrze przejazdu
- b) Inwentaryzacja fotograficzna,
- c) Opracowania branżowe w zakresie detalu architektonicznego,

#### Wyjaśnienia:

Ocenę uszkodzeń wykonano wg skali Zakładu Geotechniki ITB. Skala oceny elementów budynku w skali od najlepszego do najgorszego jak poniżej:

- d) „stan zadowalający”
- e) „stan mało zadowalający”
- f) „stan niezadowalający”
- g) „stan przedawaryjny”
- h) „stan awaryjny”
- i) „katastrofa budowlana”

#### UWAGA!

Opracowanie czytać łącznie z opracowaniem branży konstrukcyjnej i z opracowaniem konserwatora technologia zabytków.

### 2.2. Opis obiektu

Budowla składa się z dwóch stopni – dolnego prostopadłościanu mieszczącego przejazd bramny oraz ośmiobocznego bębna zwieńczonego krenelażem i ostrosłupem. Górny stopień otoczony jest czterema cylindrycznymi wieżyczkami (narożnymi basztkami) wieżyczki zwieńczone są hełmami stożkowymi i ostrosłupowymi. Obecnie zachowana budowla była do XVIII-XIX w. jednym z elementów zespołu bramnego.

Brama została zbudowana z cegły gotyckiej w wątku wendyjskim i gotyckim. Stopień dolny na rzucie czworoboku mieści ostrołukowy przejazd. Elewacje tej części budowli są bogato zdobione otynkowanymi blendami o zróżnicowanych kształtach. Wnętrze przejazdu przekryte jest obecnie wysokim ostrołukowym sklepieniem kolebkowym.

Brama Świecka w Chojnie ulega szybko postępującej degradacji. Lico muru pokryte jest zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego (głównie komunikacyjnego) oraz mchami i porostami. W zwieńczeniu zauważalne są luki, przez które do wnętrza dostaje się woda deszczowa.

Blendy w większości otynkowane, tynk w stanie małowadującym, widoczne odparzenia, zawilgocenia. Wskazane w dokumentacji projektowej. Drzwi zewnętrzne na

poziomie piętra na elewacji południowo – wschodniej w stanie mało zadowalającym, zagrażającym komunikacji drogowej.

Na elewacjach bocznych widać zarys fragmentów przyległych przęseł z relikami baszt nadwieszonych.

Obiekt w stanie technicznym mało zadowalającym, zagrażającym bezpieczeństwu przechodniów i przejeżdżających samochodów. Niektóre elementy budowli mają inny stan techniczny niż obiekt jako całość i jest to wskazane w opisie elementów poniżej.

Obiekt wymaga prac remontowo – konserwatorskich. Kolejność i sposób prac powinien zostać zaplanowany, zgodnie z niniejszą dokumentacją i realizowany pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kompetencje.

### 2.3. Rozwiązanie formy i funkcji obiektu

Obiekt stanowi relik obwarowań miejskich. Obecnie nie jest użytkowany. Obiekt nie jest ogrzewany.

Obiekt o podstawie czworoboku, z trzema rzędami blend, dekoracyjnym fryzem i zębatym gankiem obronnym, zakończona ostrosłupem z narożnymi wieżyczkami.

Dostęp do wnętrza bramy - (ok. 3 m ponad poziomem terenu), znajduje się otwór wejściowy od strony elewacji południowo - wschodniej należy go traktować jako przejście techniczne. Stan wnętrza wieży – niezbadany – nie zaleca się wejścia do wnętrza bez sprawdzenia przez osoby uprawnione wytrzymałości i nośności konstrukcji i stropów wewnątrz obiektu. Szczegóły w opisie branży konserwatorskiej (Tom III).

### 2.4. Bilans liczbowy zinwentaryzowanych elementów

lp.	opis	wartość	j.m.
1	<b>Gabaryty obiektu</b>		
1.01	Długość	9,59	mb
1.02	Szerokość	8,85	mb
1.03	Wysokość całkowita	28,93	m
1.04	Szerokość przejazdu	4,38	m
1.05	Wysokość przejazdu	4,32	m

### 2.5. Zagospodarowanie terenu

Poza zakresem opracowania.

### 2.6. Podłoże gruntowe

Nie prowadzono badań geologicznych.

### 2.7. Fundamenty

Opis fundamentów w ekspertyzie konstrukcyjnej.

### 2.8. Ściany osłonowe

Ściany murowane z cegły pełnej nieszkliwionej – czerwona ceramiczna. Ściany z



bogatym detalem architektonicznym typowym dla epoki i zastosowaniem kształtek dekoracyjnych w obrębie elementów architektonicznych budynku (otwory okienne, gzymsy, wieżyczki).

Kwiatony wieńczące 4 wieżyczki, wykonane prawdopodobnie w XIXw są w stanie degradacji, niezwiązane z podłożem, nie są niczym zabezpieczone

**UWAGA! Wymagana pilna interwencja**

Szczegóły oceny w opracowaniach konstrukcyjnym i konserwatorskim.

## **2.9. Dachy**

Dachy w konstrukcji drewnianej jako wieże.

Dach nad głównym zwieńczeniem w stanie degradacji, spoiny wypłukane. Całość poszycia w stanie awaryjnym.

Część murowana uszkodzona wodą opadową. Całość stan awaryjny.

**UWAGA! Wymagana pilna interwencja.**

## **2.10. Detal architektoniczny**

Detal architektoniczny bogaty charakterystyczny dla epoki. Detal ceglany otworów okiennych, w łukach i wokół gzymsu z kształtek dekoracyjnych miejscami z ubytkami. Stan mało zadowalający.

## **2.11. Stolarka okienna i drzwiowa**

Otwory okienne do rewaloryzacji, elementy krat metalowych w stanie korozji (wskazane w opracowaniu branży architektonicznej). Tynki w blendach skorodowane.

Stolarka drzwiowa w stanie technicznym mało zadowalającym wymagającym gruntownej rewaloryzacji bądź wymiany.

## **2.12. Posadzki zewnętrzne (Tarasy)**

Posadzki zewnętrzne w konstrukcji ceglanej pokryte papą, stan awaryjny, niedrożne odwodnienie.

## **2.13. Posadzki wewnętrzne**

Poza zakresem opracowania.

## **2.14. Ściany wewnętrzne**

Poza zakresem opracowania.

## **2.15. Konstrukcja wewnątrz wieży**

Wewnątrz wieży schody i podesty drewniane. Konstrukcja stropów drewniana.

### 3. Rozwiązania projektowe

#### 3.1. Opis rozwiązań projektowych.

Projektowany zakres prac dotyczy zewnętrznych elementów konstrukcyjnych baszty (zewnętrzne mury, hełmy baszt, ganki i posadzki baszt). Nie przewiduje się prac obejmujących wnętrze bramy z wyjątkiem jego uprzątnięcia. Projektowane roboty nie wprowadzają zmian w ukształtowaniu elewacji, a jedynie stanowią jej zabezpieczenie. Wykonanie wymienionych robót umożliwi utrzymanie funkcji budynku w zakresie eksploatacji jako przejście dla pieszych oraz ochronę konstrukcji bramy przed dalszą degradacją.

#### 3.2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont Bramy Świeckiej w Chojnie.

W zakres projektu wchodzi:

##### a) Prace zewnętrzne w poziomie ścian zewnętrznych:

- oczyszczenie powierzchni ścian - usunięcie wszelkiej roślinności , porostów i glonów znajdujących się na elewacji,
- demontaż zbędnych stalowych elementów instalacji,
- usunięcie uszkodzonych spoin oraz ich uzupełnienie w miejscach ubytków zaprawą wapienną- frakcja zaprawy jak historyczna,
- wymiana uszkodzonych cegieł lub wykonanie kitów,
- demontaż wszystkich luźnych elementów, oczyszczenie oraz ponowne wmurowanie. Cegły uszkodzone wymienić na nowe zachowując wielkość cegły , wątek oraz parametry fizyczne,
- przemurowanie luźnych elementów:
  - mur attyki,
  - krenelaż,
  - ażurowy fryz,
  - daszek przykrywający wykusz latrynowy,
  - wejście na taras z głównej wieży, luźne elementy dekoracji wokół mniejszych wieżyczek.
- oczyszczenie spoin,
- wykonanie uzupełnienia w otworach okiennych i drzwiowych,
- zabezpieczenie przed dostępem ptactwa wszystkich otworów okiennych siatką,
- uszczelnienie istniejącej powłoki cementowej wykończenia „okapników” blend,
- wypełnienie hydrauliczną zaprawą iniekcyjną szerokich szczelin i spękań w murze, z wyłączeniem szczelin w betonach,
- wypełnienie preparatem krzemoorganicznym przy użyciu strzykawki wąskich szczelin i spękań w materiale ceramicznym,
- uzupełnienie ubytków cegły licowej w zwieńczeniu głównej wieży oraz w pozostałych zwieńczeniach zachowując wielkość cegły i wątek,
- uzupełnienie miejsca połączenia elewacji bramy z nieistniejącym murem obronnym, zachowując jednak czytelnie strzępia muru,
- wmurowanie brakującej blanki w górnej części bramy dopasowaną pod względem wielkości i parametrów fizycznych do cegły historycznej.

**b) Prace zewnętrzne w poziomie ganków (poziom dolnego ganku):**

- oczyszczenie powierzchni ganków i posadzki baszt - usunięcie wszelkiej roślinności, śmieci, gruzu i innych odpadów,
- usunięcie porastającej posadzki ganków roślinności wraz z systemem korzennym,
- usunięcie uszkodzonej izolacji z papy i płyty betonowej,
- demontaż wszystkich luźnych elementów, oczyszczenie oraz ponowne wmurowanie. Cegły uszkodzone wymienić na nowe zachowując wielkość cegły , wążek oraz parametry fizyczne,
- wypełnienie hydrauliczną zaprawą iniekcyjną szerokich szczelin i spękań w murze, z wyłączeniem szczelin w betonach,
- wymienienie uszkodzonych lub udrożnienie istniejących (zachowanych w stanie dobrym) rur odprowadzających wodę deszczową z ganków,
- wykonanie nowej płyty posadzki z jastrychu ze spadkami w kierunkach do wlotów rzygaczy,
- udrożnienie rzygaczy,
- wykonanie izolacji wodoszczelnej na płycie posadzki i przylegających murach (min. 30cm wys.),
- wmurowanie krenelaży wokół tarasów z wykorzystaniem oryginalnych elementów oraz z zachowaniem wysokości istniejącej w dobrze zachowanych fragmentach,
- wmurowanie zadaszenia nad wykuszem latrynowym i nad wejściem z tarasu do głównej wieży,
- uzupełnienie brakujących spoin w przyziemiu zaprawą na bazie cementu trasowego dopasowana kolorem do zaprawy historycznej oraz do właściwości historycznych zapraw.
- oczyszczenie tarasów z roślinności i gruzu,
- usunięcie istniejącej warstwy papy,
- oczyszczenie i wyrównanie podłoża,
- położenie nowej papy,
- położenie nowej warstwy jastrychu ze spadkiem w kierunku odwodnienia,
- wykonanie izolacji wodoszczelnej na płycie posadzki z wywinięciem na ściany i dach na minimum 30cm.
- położenie warstwy żywicy epoksydowej gruntującej (na uprzednio dokładnie oczyszczonym podłożu), oraz warstwę membrany epoksydowej hydroizolującej połączonej z piaskiem kwarcowym. Projektowana grubość powłoki 2 mm, (o parametrach według załącznika nr 1)
- udrożnienie rzygaczy i uzupełnienie ubytków w rzygaczach,
- wprowadzenie do rzygaczy rur PCV w taki sposób, aby wylot był niewidoczny z zewnątrz.

**c) Prace zewnętrzne w poziomie ganków (poziom górnego ganku):**

- oczyszczenie powierzchni ganku - usunięcie wszelkiej roślinności, śmieci, gruzu i innych odpadów,
- usunięcie porastającej posadzki roślinności wraz z systemem korzennym,
- demontaż wszystkich luźnych elementów, oczyszczenie oraz ponowne wmurowanie. Cegły uszkodzone wymienić na nowe zachowując wielkość cegły , wążek oraz parametry fizyczne,
- wypełnienie hydrauliczną zaprawą iniekcyjną szerokich szczelin i spękań w murze,
- oczyszczenie tarasów z roślinności i gruzu,
- usunięcie istniejącej warstwy papy,
- oczyszczenie i wyrównanie podłoża,

- położenie nowej papy,
- położenie nowej warstwy jastrychu ze spadkiem w kierunku odwodnienia,
- wykonanie izolacji wodoszczelnej na płycie posadzki z wywiniciem na ściany i dach na minimum 30cm.
- położenie warstwy żywicy epoksydowej gruntującej (na uprzednio dokładnie oczyszczonym podłożu), oraz warstwę membrany epoksydowej hydroizolującej połączonej z piaskiem kwarcowym. Projektowana grubość powłoki 2 mm. (o parametrach według załącznika nr 1)
- udrożnienie rzygaczy i uzupełnienie ubytków w rzygaczach,
- wprowadzenie do rzygaczy rur PCV w taki sposób, aby wylot był niewidoczny z zewnątrz,
- wymurowanie krenelaży wokół ganków z wykorzystaniem oryginalnych elementów oraz z zachowaniem wysokości istniejącej w dobrze zachowanych fragmentach,

d) Prace zewnętrzne w poziomie hełmów baszt:

- oczyszczenie powierzchni hełmów baszt - usunięcie wszelkiej roślinności , porostów i glonów,
- usunięcie uszkodzonych spoin oraz ich uzupełnienie zgodnie z Programem prac konserwatorskich, w miejscach ubytków zaprawą wapienną- frakcja zaprawy jak historyczna,
- wymiana uszkodzonych cegieł lub wykonanie kitów,
- zabezpieczenie wg rysunków i oczyszczenie luźnych elementów dekoracji otaczających narożne wieżyczki,
- usunięcie obróbek blacharskich w miejscu połączenia dachów wieżyczek ze ścianą masywu głównego bramy,
- wykonanie izolacji wodoszczelnej w połączenia dachów wieżyczek ze ścianą masywu głównego bramy z wywiniciem na ściany i dach na minimum 30cm.
- położenie warstwy żywicy epoksydowej gruntującej (na uprzednio dokładnie oczyszczonym podłożu), oraz warstwę membrany epoksydowej hydroizolującej połączonej z piaskiem kwarcowym. Projektowana grubość powłoki 2 mm. (o parametrach według załącznika nr 1)

e) Prace zewnętrzne w poziomie wieży głównej:

- oczyszczenie powierzchni hełmu - usunięcie wszelkiej roślinności , porostów i glonów,
- usunięcie uszkodzonych spoin oraz ich uzupełnienie w miejscach ubytków zaprawą wapienną- frakcja zaprawy jak historyczna zgodnie z Programem prac konserwatorskich,
- wymiana uszkodzonych cegieł lub wykonanie kitów,
- zamurowanie dziur w dachu z wykorzystaniem cegły dopasowanej wymiarem do istniejącej cegły zabytkowej. (Użyć zaprawy na bazie cementu trasowego, dopasowanej do właściwości historycznych zapraw).

f) Prace wewnętrzne:

- Usunięcie i utylizacja gruzu, odpadów, odchodów zwierząt, pozostałości roślinnych, elementów stalowych, spróchniałych elementów drewnianych znajdujących się wewnątrz budynku.

**Uwaga: Ze względu na zły stan techniczny stropów drewnianych wyżej wymienionych usunąć można dokonać jedynie z rusztowań roboczych lub z zastosowaniem technik alpinistycznych, przez podmiot posiadający certyfikat kompetencji w zakresie wykonywania prac technikami linowymi (OTDL).**

### Zalecenia końcowe:

Prace wykonywać wg. programu prac konserwatorskich oraz zgodnie z zaleceniami ekspertyzy stanu istniejącego.

Wszystkie rodzaje zniszczeń przedstawione w formie graficznej na elewacjach rozpoznano na podstawie wizji lokalnej oraz materiału fotograficznego. Nie wyklucza to możliwości istnienia uszkodzeń w innych miejscach.

Dokładne rozpoznanie należy przeprowadzić pod nadzorem Inspektora posiadającego wykształcenie i uprawnienia zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* z późniejszymi zmianami, po rozpoczęciu prac i postawieniu rusztowań.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca na własny koszt zobowiązuje się wykonać ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną.

### **3.3. Zgodność z decyzją o Warunkach Zabudowy lub Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.**

Zgodnie z przepisami o zagospodarowaniu przestrzennym projektowane roboty budowlane nie wymagają ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

### **3.4. Charakterystyka ekologiczna obiektu**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

- Zgodnie z ustawą o gospodarce odpadami odpady powstałe w wyniku prac budowlanych kwalifikuje się jako odpady komunalne. Odbiorcą w/w odpadów będzie licencjonowane przedsiębiorstwo, które w ramach umowy podpisanej z wykonawcą lub inwestorem dostarczy pojemniki kontenerowe do gromadzenia odpadów przed ich wywiezieniem. Sposób i możliwość gospodarczego wykorzystania odpadów, lub ich wywozu na wysypisko zgodnie z umową.
- Projektowana inwestycja nie będzie powodować ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz gleby.
- Projektowana inwestycja nie będzie powodować naruszenia interesów prawnych osób trzecich oraz nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

### **3.5. Obszar oddziaływania obiektu**

Projektowane prace budowlane, mające na celu zabezpieczenie obiektu przed zniszczeniem nie zmieniają obszaru oddziaływania obiektu zarówno w zakresie lokalizacji, funkcji jak i bryły.

### **3.6. Bilans odpadów**

Przewidywany rzeczywisty bilans odpadów powstałych w trakcie budowy:

- gruz budowlany: 25,0 m<sup>3</sup>,
- odpady drewniane: 2,5 m<sup>3</sup>,
- elementy stalowe: 30,0 kg,
- odpady bitumiczne: 15 kg,
- folie i opakowania: 50 kg.

Powyższe odpady zalicza się do następujących kategorii (Ustawa o odpadach z dn. 27.04.2001 r. Dz. u. Nr 62, poz. 628 z późn. Zmianami):

Q1 – pozostałości z produkcji,

Q5 – odpady opakowaniowe

Q16 – odpady z działalności usługowej, remontowej.

Wykonawca inwestycji zobowiązany jest w sposób formalny do udokumentowania sposobu gospodarki odpadami, np. poprzez wskazanie lub zawarcie umów z

koncesjonowanymi zakładami prowadzącymi działalność zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów lub prowadzącymi nadzór na wymienionych działaniach.

### **3.7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

### **3.8. Instalacje sanitarne i grzewcze**

Na obecnym etapie prac zabezpieczających nie przewiduje się wykonywania instalacji sanitarnych wewnętrznych ani ogrzewania.

### **3.9. Instalacja odgromowa**

Dla obiektu projektuje się usunięcie istniejącej instalacji odgromowej oraz nowy uziom otokowy łączony ze zbrojeniem elementów fundamentowych wieży. Z uziomu wyprowadzone wypusty należy połączyć bez złącz kontrolnych z słupami stalowymi wieży wykorzystując je jako naturalne przewodami odprowadzającymi instalacji odgromowej na dachu. Wszystkie łączenia spawane zabezpieczyć trwale antykorozyjnie. Zwody poziomie niskie z drutu Fe/ZN 8mm rozprowadzić na dachu zgodnie z częścią rysunkową opracowania. W szczycie dachu projektuje się zwód pionowy o wysokości 1,5m. Całość prac wykonać zgodnie z normą PN-IEC 62305 i powiązanymi.

Prace przy wykonywaniu instalacji energetycznych ma wykonywać firma posiadająca niezbędną wiedzę oraz przygotowanie zawodowe i sprzętowe do wykonywania tego typu robót. W trakcie robót przestrzegać zgodności wykonania zPBUE, PEUE oraz przepisów BHP. Instalacje podczas montażu i po wykonaniu, a przed oddaniem do eksploatacji poddać oględzinom i próbom w celu sprawdzenia, czy zostały spełnione wymagania norm. Instalowane urządzenia i materiały muszą posiadać wymagane atesty.

### **3.10. Ochrona przeciwpożarowa obiektu**

Ochrona przeciwpożarowa obiektu zostaje zachowana w obecnym stanie

**Opracował:**  
**mgr inż. arch. Gawęł Biedunkiewicz**

**Informacja BIOZ**

PROJEKT – NAZWA	<b>271-16 Brama Świecka w Chojnie</b>		
OBIEKT I LOKALIZACJA	Brama Świecka w Chojnie Działka nr geod. 111/2 Obręb ewidencyjny 6		
INWESTOR	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie; al. Bohaterów Warszawy 33. 70-340 Szczecin Polska		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		DATA OPRACOWANIA 02.2017
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT (AUTOR)	mgr inż. arch. Gawel Biedunkiewicz upr. nr W/04/2010 oraz decyzja PIIB nr 18/11	Podpis:



## CZĘŚĆ OPISOWA:

### 1. Zakres robót:

#### Wykaz robót:

- prace przygotowawcze: oczyszczenie powierzchni ścian, ganków i hełmów baszt, demontaż wszystkich luźnych elementów, zabezpieczenie otworów okiennych,
- przemurowanie uszkodzonych fragmentów murów, uzupełnienie ubytków cegły i materiału spoinującego elewacji murów zewnętrznych oraz detalu architektonicznego,
- uszczelnienie konstrukcji hełmu baszty głównej,
- wykonanie nowej płyty posadzki ganku oraz udrożnienie odwodnienia galerii widokowej,
- montaż instalacji odgromowej,
- oczyszczenie obiektu (specjalistyczne).

#### Wykaz istniejących obiektów:

Budynek będący przedmiotem opracowania

#### Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Detal architektoniczny w stanie technicznym awaryjnym zagrażający odspojeniem się i spadkiem z wysokości,
- Ciąg komunikacyjny pod bramą oraz wzdłuż budynku

#### **Zagospodarowanie placu budowy**

Wykonać ogrodzenie placu budowy w zakresie niezbędnym dla zabezpieczenia materiałów, urządzeń i sprzętu a także przed dostępem osób postronnych. Ogrodzenie wykonać jako parawanowe, o wysokości min. 1,5m.

Wyznaczyć stałe miejsca przejazdu dla sprzętu, z zabezpieczeniem zewnętrznych urządzeń i tras komunikacyjnych przed dewastacją.

Wyznaczyć miejsca składowania materiałów na terenie ogrodzonym i oznakować. Sposób składowania materiałów według instrukcji producenta.

Zapewnić bezpieczne dojście do budynku. Rusztowania, w miejscu ich przylegania do tras komunikacyjnych, wyposażyć w siatki ochronne i uniemożliwić wstęp na rusztowania osobom postronnym.

#### **Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

Roboty, przy których wykonaniu istnieje ryzyko upadku z wysokości powyżej 2,5m a w szczególności niebezpieczeństwo upadku z dachu i rusztowań:

podczas wykonywania elewacji;

- a) Praca przy użyciu elektronarzędzi;
- b) Stosowanie środków chemicznych
- c) Wykonywanie prac z udziałem dźwigu:

niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniem dźwigu

Spadające przedmioty:

- d) miejsce wystąpienia zagrożenia to : rusztowania , remontowany budynek,

Przenoszenie,

Uderzenie i przygniecenie:

- e) przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym , przy składowaniu materiałów,

Poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek:



f) miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy, plac budowy

Porażenie prądem elektrycznym:

g) elektronarzędzia, betoniarka, podajnik do betonu, kable przesyłające energię elektryczną

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 -Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 12 - Roboty murarskie i tynkarskie;

Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 14 - Roboty zbrojarskie i betoniarskie;

Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 13 - Roboty ciesielskie, rozdział 17 - Roboty dekarские i izolacyjne;

Przy wykonywaniu prac z udziałem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne;

Przy rozbiórce ścian i stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 -Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach

**Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

Wydzielić i oznakować miejsce prowadzenia robót budowlanych oraz umieścić w widocznym miejscu tablicę informacyjną budowy;

Rozmieścić urządzenia przeciwpożarowe wraz parametrami poboru mediów, zaworami odcinającymi, punktami czerpalnymi, drogami dojazdowymi;

Rozmieścić i oznaczyć granice stref ochronnych takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;

Rozmieścić place produkcji pomocniczej takich jak węzły betoniarskie i miejsca prefabrykacji;

Zlokalizować pomieszczenia higieniczno-sanitarne;

Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, posterunku policji;

W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;

W pomieszczeniu socjalnym umieścić kaski ochronne;

W pomieszczeniu socjalnym umieścić pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokości;  
 Ogrodzenie terenu budowy wykonać na wys. min. 1,5m, oznakować na planie;  
 Wykonać barierki z desek krawężnikowych o szer. 15 cm, poręcze umieścić na wys. 1,1 m z deskowaniem ażurowym pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;  
 Zapewnić bezpieczne dojście do budynku; rusztowania w miejscu ich przylegania do tras komunikacyjnych wyposażać w siatki ochronne; w przejściu zamontować daszki zabezpieczające przed upadkiem materiałów i uniemożliwić wstęp na rusztowanie osobom postronnym;  
 Rozmieścić tablice ostrzegawcze;  
 Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło;  
 Zainstalować daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu  
 Namalować na planie drogę ewakuacyjną i wyznaczyć ją za pomocą tablic informacyjnych.

#### **Prowadzenie robót:**

Pracownicy winni posiadać aktualne przeszkolenia w zakresie bhp i ochrony ppoż. a także badania lekarskie, dopuszczające do wykonywania określonego charakteru prac, w tym do pracy na wysokości.

Przed dopuszczeniem do pracy, przeprowadzić szkolenie bhp na stanowisku pracy

Roboty wykonywać wyłącznie narzędziami i sprzętem atestowanym, zgodnie z ich przeznaczeniem.

Do wykonywania robót stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

#### **Ochrona osobista pracowników**

Pracownicy winni posiadać zabezpieczenia osobiste i sprzęt ochrony osobistej w zależności od potrzeb i rodzaju wykonywanych robót.

Sprzęt ochrony osobistej powinien posiadać atesty oraz instrukcje konserwacji i użytkowania.

Pracownicy winni stosować ubiory robocze i ochronne w zależności od potrzeb i wykonywanych robót.

Przy odległości większej od 500m od punktu pierwszej pomocy, na placu budowy winna znajdować się przenośna apteczka.

Przy wykonywaniu rodzajów robót montażowych, dla których nie ustalono w powyższym rozporządzeniu szczegółowych wymagań, należy stosować warunki techniczne wykonywania robót budowlano-montażowych, przepisy szczególne, normy itp.

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych przy realizacji przedmiotowej przebudowy należy stosować zasady i przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr.47, poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, a w szczególności:

realizator inwestycji (wykonawca) obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **UWAGA:**

**Kierownik budowy jest zobowiązany do przygotowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem prac, a następnie w trakcie przebiegu budowy aktualizować go w razie wystąpienia takiej konieczności.**

## Tom II – Konstrukcja

PROJEKT – NAZWA	271-16 Brama Świecka w Chojnie		
OBIEKT I LOKALIZACJA	Brama Świecka w Chojnie Działka nr geod. 111/2 Obręb ewidencyjny 6		
INWESTOR	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie; al. Bohaterów Warszawy 33. 70-340 Szczecin Polska		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	KONSTRUKCJA		DATA OPRACOWANIA 02.2017
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT (AUTOR)	mgr inż. Paweł Mieleszko upr. nr ZAP/0036/PWOK/06	Podpis:

### 1. Spis treści:

- Ocena stanu technicznego
- a) Dokumenty formalno-prawne
  - Uprawnienia projektowe
  - Potwierdzenie przynależności do Izby Inżynierów

**Tom III – Dokumentacja stanu zachowania, program prac konserwatorskich i restauratorskich**

PROJEKT – NAZWA	<b>271-16 Brama Świecka w Chojnie</b>		
OBIEKT I LOKALIZACJA	Brama Świecka w Chojnie Działka nr geod. 111/2 Obręb ewidencyjny 6		
INWESTOR	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie; al. Bohaterów Warszawy 33. 70-340 Szczecin Polska		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	KONSERWACJA DZIEŁ SZTUKI		DATA OPRACOWANIA 02.2017
KONSERWACJA	PROJEKTANT (AUTOR)	mgr Marta Kaźmierczak nr dyplomu 1400/135630/2010	Podpis:

**1. Spis treści:**

- Dokumentacja stanu zachowania, zalecenia
- a)** Dokumenty formalno-prawne
  - Kopia dyplomu