

EGZEMPLARZ 1

BAD-KON PRACOWNIA PROJEKTOWA**HENRYK DEMKOWICZ**
72-300 GRYFICE UL. PIŁSUDSKIEGO 34/2*Projekt techniczny*

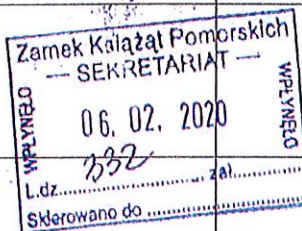
Prace konserwacyjne niezbędne do przywrócenia do stanu użytkowania wieży dzwonów stanowiącej część skrzydła północnego Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie po katastrofie budowlanej, która miała miejsce w dniu 11.05.2017 roku.

Zamek Książąt Pomorskich w Szczecinie

Autor opracowania
Mgr inż. Henryk Demkowicz
upr 160/SZ/91


Mgr inż. Henryk Demkowicz
upr 160/SZ/91
projektowa konstr. nr 160/SZ/91
konserwacji zabytków nr 133/97

Autor opracowania



Szczecin 02. 02. 2020r.

Opis techniczny

Projekt do wykonania prace konserwacyjnych niezbędnych do przywrócenia do stanu użytkowania wieży dzwonów stanowiącej część skrzydła północnego Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie po katastrofie budowlanej, która miała miejsce w dniu 11.05.2017 roku.

Zamawiający:

Zamek Książąt Pomorskich w Szczecinie

A. Podstawa opracowania.

- Wizja lokalna (ogłędziny obiektu)
- Ekspertyza konstrukcyjna z lipca 2018r opracowana przez G.I.W4

B. Cel opracowania- założenia projektowe.

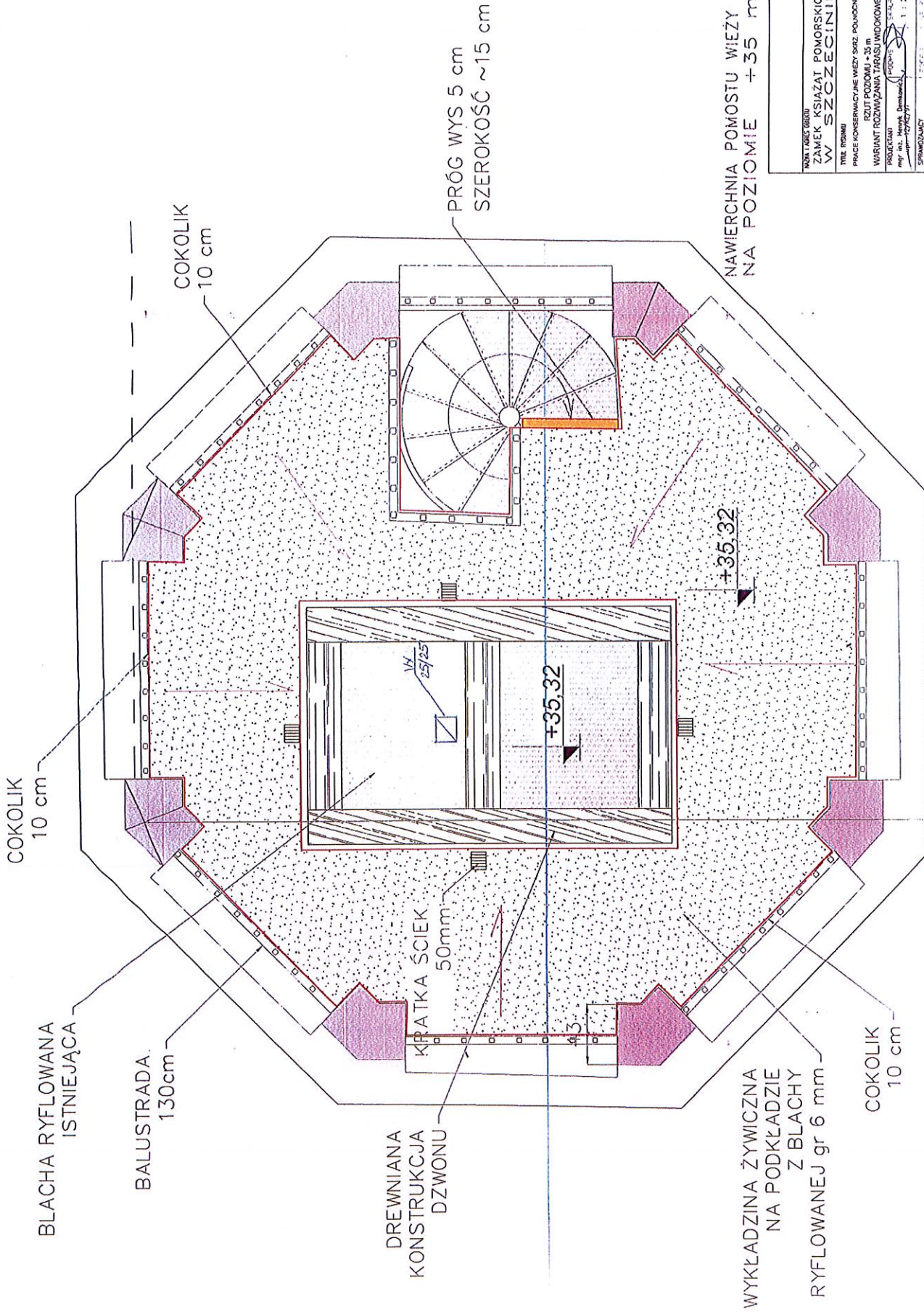
1. Projekt wykonany w celu wykonania prac konserwacyjne niezbędnych do przywrócenia do stanu użytkowania wieży dzwonów stanowiącej część skrzydła północnego Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie po katastrofie budowlanej, która miała miejsce w dniu 11.05.2017 roku z wymianą elementów zniszczonych istniejącego podestu użytkowego (widokowego) wykonanego z blachy żeberkowej pokrytej masą bitumiczną. Istniejące poszycie pomostu nie ma odpowiednich spadków, przez co woda deszczowa gromadzi się na przejściach i utrudnia normalne użytkowanie. Występują liczne przecieki między stykami blachy, która pod wpływem zmian termicznych rozszczelnia styki wypełnione masą bitumiczną kruszejącą w okresach z niskimi temperaturami.
2. Strop pomostu składa się z blachy nawierzchniowej pokrytej masą bitumiczną oraz podsufitki zamontowanej około 10- 20 cm poniżej blachy nawierzchniowej. Korozja spowodowana przeciekami wody deszczowej zniszczyła niemal całkowicie blachy podsufitki. Niektóre elementy wymieniono wcześniej na inne, prowizorycznie zamontowane arkusze z przypadkowych materiałów.
3. Projekt przewiduje wymianę nawierzchni podestu komunikacyjnego z bitumicznego na polimerobetonowy lub z żywicy epoksydowych na prawidłowo wyprofilowanych blachach ryflowanych (żeberkowych).
4. Istniejącą masę bitumiczną należy usunąć, po czym przebudować blachy w sposób umożliwiający uregulowanie spływu wody deszczowej z pomostu. Spadki nawierzchni skierować w stronę środka.

5. W miejscach przy krawędzi ogrodzenia konstrukcji dzwonu wykonać kratki ściekowe (zamontować kratki ze stali nierdzewnej).
6. Po wy poziomowaniu blach wykonać cokoliki wokół obwodu pomostu oraz przy ogrodzeniu konstrukcji dzwonu. Wysokość cokolików 8- 10 cm.
7. Całość nawierzchni i cokolików obłożyć masą żywiczną lub betonem polimerowym.
8. Odpływ wody z krtek ściekowych pod stropem połączyć z kanalizacją deszczową wieży.
9. Blachy podsufitki oczyścić z korozji, pomalować.
10. Blachy nadmiernie skorodowane wymienić na blachę gładką o grubości 1 mm.
11. Stalowe schody prowadzące na pomost oczyścić i malować farbą epoksydową lub chlorokauczukową.
12. Pokrywę wejścia wymienić lub przebudować z uszczelnieniem. Pokrywę wykonać w jednej części z poliestru lub aluminiową malowaną w kolorze nawierzchni podestu.
13. Wykonać próg przed stopniami schodowymi. Wysokość progu 5 cm, szerokość minimum 15 cm. Próg pomalować kolorem żółtym .
14. Wszystkie balustrady oczyścić i pomalować farbą chlorokauczukową w kolorze czarnym. Miejsca skorodowane oczyścić i naprawić stosownie do jakości uszkodzenia.
15. Pod dzwonem zamontować kominek wentylacyjny o przekroju 25x25 cm z zadaszeniem (kapturkiem).
16. Wykonać przegląd i konserwację instalacji elektrycznej tj.:
 - 1) Na każdym poziomie do poziomu piątego (+21.14, strop żelbetowy):
 - a) Zamontowanie jedno gniazdo dwupunktowe;
 - b) Zamontowanie czterech lamp oświetleniowych wewnętrznych.
 - 2) Taras widokowy jest otoczony barierkami stalowymi. Na środku zlokalizowany jest dzwon.
 - a) Likwidacja starej instalacji elektrycznej.
 - b) Usunięcie łańcuchów lampek.
 - c) Przeniesienie lamp – iluminacji na poziom podłoża po zewnętrznej stronie barierki z możliwością dostępu do lamp w takcie przeglądów technicznych.
 - d) Poprowadzenie nowego zasilania i sterowania oświetleniem zewnętrznym od skrzynki rozdzielczej znajdującej się na poziomie 4 na taras widokowy.
 - e) Wykonanie odrębnego zasilania iluminacji. Zasilanie lamp i sterowania ma odbywać się bezpośrednio z wieży.
 - f) Zamontowanie 4 gniazd bryzgoszczelnych hermetycznych w narożnikach wokół dzwonu.
 - g) Wykonanie przeglądu elektrycznego iluminacji wieży.

- 3) Schody zabiegowe stalowe, które umożliwiają wyjście na taras widokowy poprzez właz -poziom siódmy (+32.91)
 - a) Zamontowanie po jednej lampie na wysokości każdego biegu schodowego (około 10 lamp LED)
 - b) Zamontowanie na każdym poziomie po jednym gnieździe dwupunktowym oraz ich zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich .
 - 4) Wieżyczki (sygnaturki) wykonano w narożach czworobocznego trzonu murowanego – poziom +27.16.
 - a) Wykonanie rewizji w każdej obudowie sygnaturki.
 - b) Zamontowanie wewnątrz obudowy sygnaturek (4 szt.) lampy LED.
 - c) Na poziomie +27.16 zamontowanie włącznika do wykonanego oświetlenia poziomów powyższych.
 - 5) Wykonanie sprawdzenia i przeglądu instalacji przeciwpożarowej wieży.
 - 6) Wykonanie nowej rozdzielni elektrycznej zamykanej na klucz oraz umieszczenie w niej wszystkich instalacji elektrycznych tj. zasilanie, sterowanie oświetleniem, instalacja ppoż.
 - 7) Wyodrębnienie zasilania iluminacji wieży z rozdzielniczy znajdującej się w skrzydle północnym i przeniesienie jej do rozdzielni znajdującej się w wieży.
 - 8) Wykonanie sprawdzenia i wymiana przewodów oraz wymiana na nowe rur elektrostatycznych gładkich lub poprowadzenie przewodów w szynie/szynoprzewodzie.
 - 9) Po wykonaniu prac należy dokonać pomiary elektryczne wynikię z obowiązujących przepisów.
17. Demontaż i wykonanie nowej zabudowy rur spustowych z rewizją dostępową.
 18. Uszczelnienie styków blachy miedzianej na wieży folią w płynie.
 19. Uszczelnienie kielichów miedzianych.
 20. Posadzka samopoziomująca na dwóch podestach.
 21. Skucie luźnych fragmentów posadzki betonowej z odkryciem zbrojenia.
 22. Wykonanie wylewek w miejscach skorodowanych.
 23. Malowanie ścian na dwóch podestach.
 24. Wykonanie wylewki systemowej na wieży.
 25. Wykonanie uszczelnienia miejsc przecieku i korozji na wieży.
 26. Wymiana kłapy z usunięciem słupka.
 27. Wymiana blach pod pokryciem wieży.
 28. Sprawdzenie i wymiana siatek zabezpieczających przed upadkiem.
 29. Wykonanie uszczelnienia wieżyczek.
 30. Wykonanie żaluzji wraz z odnowieniem ram.
 31. Wymiana skorodowanych blach.
 32. Zabezpieczenie i odmalowanie barierek.

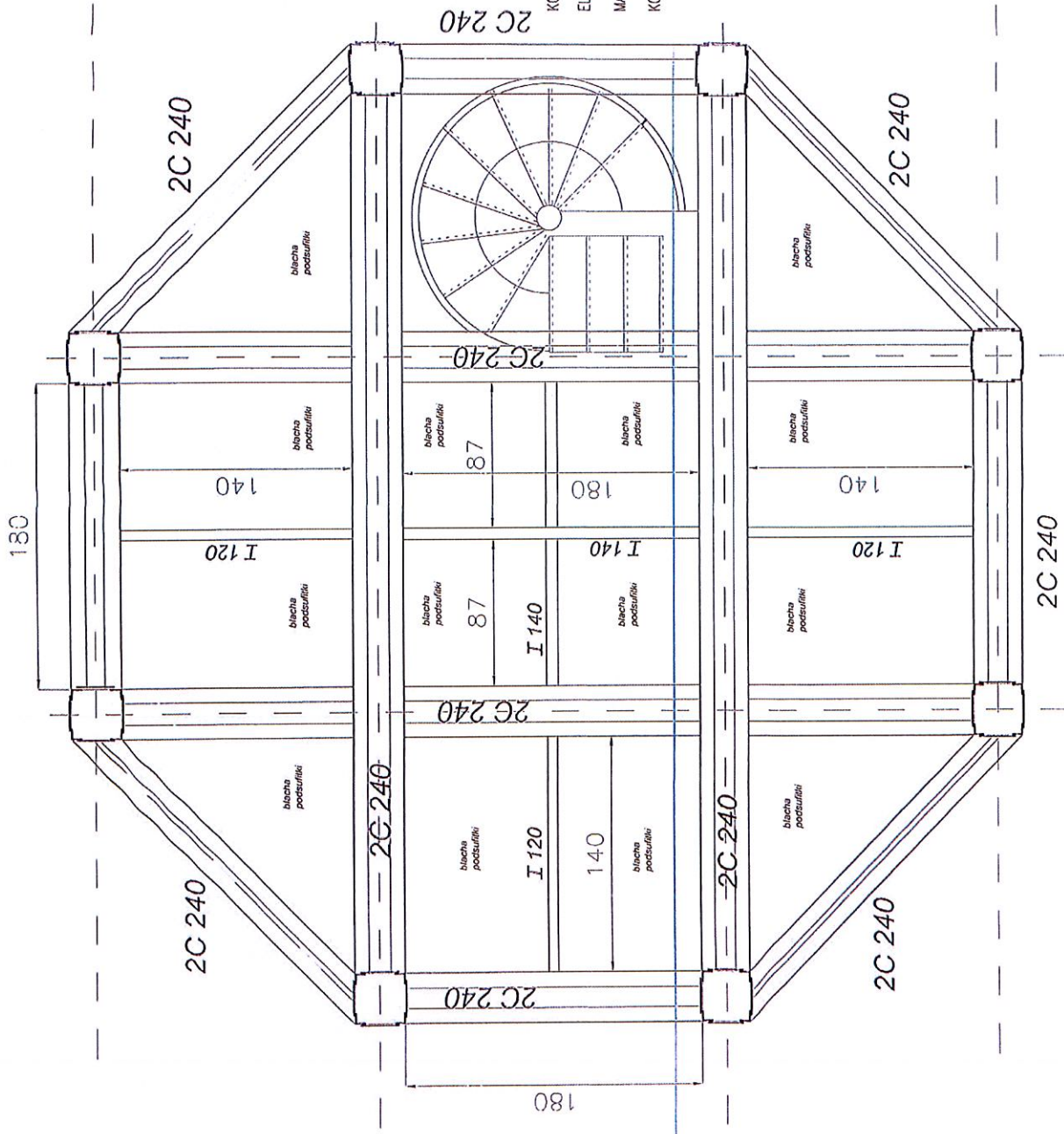
33. Wymiana skorodowanych belek nośnych wraz z ich zabezpieczeniem.
34. Wymiana żeliwnych odcinków rur spustowych.
35. Sprawdzić drożność kanalizacji deszczowej.
36. Zabezpieczyć wpusty dachowe przed przenikaniem zanieczyszczeń do kanalizacji deszczowej.
37. Konstrukcja stalowa:
 - a) oczyszczenie powierzchni poprzez piaskowanie;
 - b) przegląd połączeń spawanych oraz stopnia uszkodzenia przekroju wskutek korozji wżerowej;
 - c) likwidacja ognisk korozji;
 - d) pokrycie powierzchni warstwami malarskimi o właściwościach zabezpieczającymi przed korozją oraz zwiększającymi odporność p.poż..
38. osuszenie zawilgoconych elementów wieży i wieżyczek.


mgr inż. Henryk Demkiewicz
nr wyznaczenia bud. nr 60/SZ/54
projektowe konstr. nr 160/SZ/91
konserwacji zabytków nr 133/97



NAWIERCHNIA POMOSTU WIEŻY
NA POZIOMLIE +35 m

MIANIT UNIEŚCIEGUTU
ZAMEK KSIĄŻĄT POMORSKICH W SZCZECINIE
TYP: ROZBUD
PRACE KONSERWACYJNE WIEŻY SZRZ. POŁNOCHNEGO
RZUT POZIOMY - 35 m
WARIANT ROZWIĄZANIA TARASU WIDOKOWEGO
PROJEKTANT: <i>[Signature]</i>
mgr inż. Henryk Derkacz
1 : 25
SPRACOWNICY



KONSTRUKCJA STALOWA SPAWANA
 ELEMENTY Z Kształowników walcowanych
 Malowanie antykorozyjne do uzupełnienia
 Konstrukcja pomostów składa się z dwóch warstw:
 1. blacha nawierzchniowa ryflowana z powłoką bitumiczna (do usunięcia)
 2. blacha podsufitowa (ryflowana i czadka) skorodowana (do usunięcia)

KONSTRUKCJA ISTNIEJĄCA POMOSTU
 NA POZIOMIE +35 m

ADAM LABE GURB	TYTUŁ PROJEKTU	PRACE KONSERWACYJNE WZĘSZ SZRZ. POZIOMEGO RZUTU POZIOMU + 35 m
WZEMEK - KSIĄŻĄT POMORSKICH W SZCZECINIE		
PROJEKTANT	PRACOWNIA	WARIANT ROZMIARZANIA TARSISU WIDOKOWEGO
mgr inż. Ireneusz Domenczyk		
SPRACODAJCZY	1 : 25	