

PROJEKT TECHNICZNY.

INWESTOR:	„Zamek Grodziec” sp. z o.o. Grodziec 111, 59-516 Zagrodno.
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	SPOINOWANIE MURÓW ŚCIANY SZCZYTOWEJ PALATIUM, ŁĄCZNIKA STAREJ WIEŻY ORAZ MURU PRZYLEGAJĄCEGO DO STAREJ WIEŻY NA ZAMKU GRODZIEC.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, NR REJESTRU ZABYTKÓW:	Grodziec, 59-516 Zagrodno, gmina Zagrodno, Powiat złotoryjski, województwo dolnośląskie. Kategoria obiektu budowlanego: IX A/3515/279 z dnia 11.05.1951
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	022605_2.0002.5/1
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DSD – Nadzór Inwestycji, Projekty-Marek Gratkowski 59-225 Chojnów ul. Złotoryjska 2, tel. +48 514 266 992, mmgrat@wp.pl

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Opis i ocena stanu technicznego.	Prowadzący projekt.	mgr inż. Marek Gratkowski,	15 czerwiec 2023	
	Specjalność Nr uprawnień	Spec. Konstrukcyjno-budowlana, 72/94/Lw		
Projektantka w branży architektonicznej	Projektant	mgr inż. arch. Teresa Majewska-Ćwiertnia	15 czerwiec 2023	
	Specjalność Nr uprawnień	Architektoniczna bez ograniczeń 282/Sz/88; IARP-Zp-0059		

Spis treści:

1. Wstęp	2
2. Opis wykonania robót	2
3. Wymagania materiałowe	4
4. Uwagi dotyczące wykonania robót	4
5. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	5

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uszczegółowienie zakresu robót dla zadania pt:

„SPOINOWANIE MURÓW ŚCIANY SZCZYTOWEJ PALATIUM, ŁĄCZNIKA STAREJ WIEŻY ORAZ MURU PRZYLEGAJĄCEGO DO STAREJ WIEŻY NA ZAMKU GRODZIEC”

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną Remontu.

Zakres robót realizowanych w ramach robót renowacyjno-budowlanych i wykończeniowych obejmuje:

- Ustawienie rusztowań.
- Wykonanie zabezpieczenia nad wejściami i drogami komunikacyjnymi.
- Oczyszczenie powierzchni z luźnych zabrudzeń i porastającej roślinności.
- Usunięcie glonów i porostów z powierzchni porażonych oraz dezynfekcja środkami grzybo i glonobójczymi.
- Wymiana i uszczelnienie pokrycia, z wykonaniem spadków i szlamowania na poszerzeniu ściany łącznika.
- Mechaniczne usunięcie spoin.
- Zabezpieczenie lub demontaż ruchomych skał w murze.
- Oczyszczenie powierzchni ścian przy użyciu sprężonego powietrza.
- Wzmocnienie wewnętrznej powierzchni ściany.
- Wmurowanie ruchomych skał, wcześniej zdemontowanych.
- Renowacja piaskowca i miejscowe wzmocnienie stalą nierdzewną.
- Wstawienie fleków piaskowca w miejscu dużych ubytków.
- Wstępne wzmocnienie powierzchni zdeintegrowanych piaskowców preparatem hydrofilnym.
- Demontaż nakryw blokowych blankowania, wykonanie izolacji ze szlamu mineralnego i ponowne wmurowanie z rekonstrukcją brakujących nakryw.
- Wykonanie nowej spoiny na murach.
- Dezynfekcja, wzmocnienie, oczyszczenie i olejowanie drewnianej konstrukcji schodów i obicia balustrady w łączniku.

2. OPIS WYKONANIA ROBÓT

2.1. Rusztowania.

- Na elewacji ustawić rusztowania systemowe, mocowane do elewacji. Rusztowania zabezpieczyć plandekami i siatkami osłonowymi.

2.2. Roboty zabezpieczające.

- Zabezpieczenie stolarki okiennej wykonać przy użyciu przeźroczystej folii budowlanej.
- Zabezpieczenie kamiennych portali okiennych i wejściowych do łącznika, zabezpieczyć przed uszkodzeniami podczas prowadzenia robót. Do zabezpieczenia użyć płyt pilśniowych i grubej folii budowlanej.
- Zabezpieczenie kamiennego wykuszu na ścianie północnej Palatium, wykonać osłony z płyty pilśniowej i grubej, przeźroczystej folii budowlanej.

- Pod rusztowaniami wykonać zabezpieczenia nad wejściami do budynku i wzdłuż komunikacji w kierunku łącznika, hotelu i wc.

2.3. Roboty remontowe lica ze skał bazaltowych, renowacja elewacji.

- Wyklucza się piaskowanie elewacji.
- Etap remontu wykonywać na bieżąco na całej powierzchni ścian.
- Oczyszczyć mechanicznie powierzchnię ścian z wrastającej roślinności przy użyciu narzędzi ręcznych.
- Oczyszczyć ręcznie na sucho formy wzrostowe grzybów i glonów.
- Wykonać dezynfekcję ścian środkami grzybo i glonobójczymi.
- Usunąć wszystkie spoiny metodą wykuwania.
- Zdemontować w trakcie wykuwania wszystkie rozluźnione fragmenty skał bazaltowych, pozostawiając tylko te elementy kamiennego lica, które wykazują stabilność,
- Tak przygotowaną powierzchnię oczyścić sprężonym powietrzem i zmyć,
- Po odsłonięciu fragmentów kamiennego lica elewacji, wzmocnić odsłoniętą, wewnętrzną strukturę ściany przez gruntowanie środkami głęboko penetrującymi,
- Miejsca rozluźnione przemurować i uzupełnić ubytki,
- Naprawione miejsca oblicować przez wmurowanie powtórne skał bazaltowych,
- Po zakończeniu prac ściany zaspoinować przy użyciu mieszanki uzgodnionej z DWKZ w Legnicy, używając zaprawy do fugowania z trasem FM-T firmy QuickMix mieszanki dwóch kolorów stalowego o nazwie „szary” + beżowego, w proporcjach 2:1, + kruszywo piasek kwarcowy w proporcji zaprawa/piasek 1:3.

2.4. Roboty remontowe kamiennych ciosów z piaskowca, naroża, gzymsy, obramienia i skarpa.

- Wyklucza się piaskowanie kamienia.
- Oczyszczyć mechanicznie powierzchnię piaskowca z wrastającej roślinności przy użyciu narzędzi ręcznych.
- Oczyszczyć ręcznie na sucho formy wzrostowe grzybów i glonów.
- Wykonać dezynfekcję ścian środkami grzybo i glonobójczymi.
- Wstawić fleki i uzupełnić ubytki piaskowca, używając renowacyjne zaprawy mineralne przeznaczone do piaskowca,
- Przygotowane podłoże piaskowców, wzmocnić hydrofobowo, zastosować hydrofilny krzemooorganiczny środek na bazie tetraetoksylanu,
- Wykonać nowe spoiny, spoinę uzgodnić z DWKZ w Legnicy.

2.5. Roboty remontowe blankowania północnej ściany Palatium.

- Zdemontować kamienne nakrywy z krenelażu ściany północnej Palatium.
- Wykonać nowe nakrywy w miejscach ubytków. Nowe nakrywy wykonać według pierwotnego wzoru.
- Po zdemontowaniu nakryw, powierzchnię ściany oczyścić, przemurować luźne fragmenty bazaltu i wyrównać mineralną zaprawą o właściwościach hydrofobowych, mrozoodporną, trasowo-wapienną klasy M10.
- Na wyrównanej i mocnej powierzchni ułożyć dwie warstwy mineralnego, dyfuzyjnego i paroprzepuszczalnego szlamu.
- Na tak przygotowane podłoże ułożyć ponownie ciosy nakryw. Do murowania użyć zaprawy Trasowo-wapiennej klasy M10.
- Ciosy zaimpregnować przez hydrofobizację środkiem hydrofilnym krzemooorganicznym na bazie tetraetoksylanu.

2.6. Pokrycie dachówką.

- Zdemontować pokrycie dachówkowe na poszerzeniu ściany przyziemia łącznika
- Po oczyszczeniu i uzupełnieniu ubytków wykonać nowe spadki pod dachówkę.

- Na przygotowanym podłożu ułożyć dwie warstwy mineralnego, dyfuzyjnego i paroprzepuszczalnego szlamu.
- Poszerzenie pokryć nową dachówką układaną podwójnie w koronkę na zaprawie wapiennej, doszczelniając szlamem mineralnym styki ze ścianą.

2.7. Zabezpieczenie i konserwacja konstrukcji schodów łącznika.

- Oczyszczyć drewno konstrukcji i poszycia balustrady schodów.
- Uzupełnić i wzmocnić elementy konstrukcji.
- Wykonać impregnację grzybo i bakteriobójczą,
- Wykonać olejowanie powierzchni.

3. WYMAGANIA MATERIAŁOWE.

- 3.1. Bazalt**, należy wykorzystać materiały z rozbiórki, ubytki uzupełnić lokalnym materiałem,
- 3.2. Piaskowiec**, do wmurowania i flekowania wykorzystać relikty kamienne składowane w Zamku, nowe elementy wykonać z materiału o zbliżonych właściwościach i kolorze jak oryginalne elementy.
- 3.3. Dezynfekcja**- środki grzybo i glonobójcze typ: Remmers BFA, Optolith Fungith lub Kabe Algizid,
- 3.4. Zaprawa murarska**, do skał bazaltowych stosować zaprawy hydrofobowe, mineralne, mrozoodporne, trasowo-wapienna klasy M10, np. Baumit MM100, TWM-s M10 lub inne o podobnych właściwościach.
- 3.5. Szlam uszczelniający**, np. NHL-NS, WP-Sulfatex lub inne o podobnych właściwościach,
- 3.6. Spoina do skał bazaltowych**- uzgodniona z DWKZ zgodna z PPK, zaprawa do fugowania z trasem FM-T QuickMix mieszanka dwóch kolorów stalowy nazwa „szary” + beżowy w proporcjach 2:1, + kruszywo piasek kwarcowy w proporcji zaprawa/piasek 1:3.
- 3.7. Wzmocnienie hydrofobowe**, zastosować hydrofilny krzemooorganiczny środek na bazie tetraetoksylanu np.: Remmers KSE 300, lub inne o podobnych właściwościach,
- 3.8. Uzupełnienie ubytków**-renowacyjne zaprawy mineralne przeznaczone do piaskowca typu np. Keim Restauro-Top,
- 3.9. Środki owado i grzybobójcze**- zastosować środki dostosowane do rozezanego skażenia,
- 3.10. Olejowanie drewna**- zastosować wysokiej jakości oleje do drewna, kolorystykę uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

4. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

- 4.1.** Roboty wykonywane będą z rusztowań na dużej wysokości. Remontowany obiekt jest odwiedzany przez turystów i na terenie zamku panuje duży ruch turystyczny. Należy zadbać o prawidłowe i dokładne zabezpieczenie strefy ruchu pieszych, wejść i dojść do budynków wokół miejsc prowadzonych robót.
- 4.2.** Prace należy przeprowadzać z poszanowaniem historycznego charakteru wielowiekowego zabytku, zabezpieczając miejsca, które nie podlegają remontowi.
- 4.3.** Prace na elewacji należy prowadzić z zachowaniem kolejności poszczególnych etapów prac z zachowaniem przerw technologicznych.
- 4.4.** W przypadku zaobserwowania uszkodzeń niewidocznych podczas wstępnych oględzin, należy zgłosić je bezwzględnie Inspektorowi Nadzoru.
- 4.5.** W celu prawidłowego przeprowadzenia robót zaleca się wykonanie zabezpieczenia rusztowań przed opadami atmosferycznymi.
- 4.6.** Wykonać instalację odgromową i dbać o jej stan techniczny.

- 4.7. Wszelkie dodatkowe problemy, które mogą wystąpić podczas prowadzenia robót, należy zgłaszać i uzgadniać z Inspektorem i DWKZ w Legnicy.
5. **INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**
- 5.1. Zgodnie z art. 21a i art. 22 Prawa budowlanego, kierownik budowy powinien sporządzić plan BIOZ.
- 5.2. W celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie powinny być przeprowadzane szkolenia stanowiskowe wszystkich pracowników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:
- Zabezpieczenie i wygrodzenie terenu budowy, miejsca prowadzonych prac przed dostępem osób trzecich,
 - Ogrózenie i wydzielenie strefy komunikacji pieszych i osłonięcie przed upadającymi przedmiotami,
 - Osłonięcie tras komunikacyjnych i rusztowań przed upadkiem przedmiotów i zapyleciem,
 - Prawidłowe poruszanie się pracowników na terenie budowy,
 - Oznakowanie placu budowy,
 - Bezpieczne składowanie materiałów,
 - Odzież ochronną – kamizelki w kolorze ostrzegawczym,
 - Obuwie ochronne, kaski, maski, okulary.
- 5.3. Należy wskazać użycie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- 5.4. Teren oznakować informacjami o wydzieleniu i oznaczeniu miejsc prowadzenia robót przy użyciu tablic:
- uwaga roboty budowlane,
 - roboty na wysokości,
 - nieupoważnionym wstęp wzbroniony,
 - przejście drugą stroną.

Opracował: mgr inż. Marek Gratkowski