

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonania i odbioru robót

Zabezpieczenie i konserwacja murów ruin Zamku Konwentualnego w Radzynie Chełmińskim

IV ETAP w roku 2016

OBIEKT: Zamek Konwentualny w Radzynie Chełmińskim
Nr. Rejestru Zabytków: A/1378 z dnia 18.10.1934

Marzec 2016

mgr Rajmund Witold Gazda
Konserwator Dział Sztuki
Artysta Plastyk
Konserwator Wystrój Architektury
nr dyplomu - 883, nr zezw. 312
Certyfikat ICCROM, Rzym '94
, kom. 0 504 068 536

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
mgr inż. Budownictwa Ogólnego
upr. bud. - 161/72
mgr inż. Budownictwa Ogólnego nr. 700 001/94
Czynnik Isby Inżynierskiej Budownictwa
NR 0001/1994/001

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach – „zabezpieczenia i konserwacji murów Zamku Konwentualnego w Radzynie Chelmińskim”.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi integralną część Dokumentów Przetargowych i należy ją stosować w zleceniu na wykonanie Robót zdefiniowanych w podpunkcie 1.1.

1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z Projektem konserwatorsko-budowlanym, Warunkami technicznymi i Specyfikacją techniczną.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy w terminie określonym w Umowie teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz Dziennik Budowy.

Przetargowa Dokumentacja będzie zawierać projekt robót konserwatorsko-budowlany wraz z przedmiarem robót i kosztorysem.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować:

- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót
- Projekt organizacji i harmonogram robót

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji robót konserwatorsko-budowlanych, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje Tablicę informacyjną budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczeniem przed:

- zanieczyszczeniem terenu pyłami lub substancjami toksycznymi,
- możliwością powstania pożaru,
- możliwością uszkodzenia istniejącego drzewostanu.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4 Nadzór Inwestorski może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie stanowiona Polskiej Normy.

Każda partia materiałów dostarczonych do Robót posiada dokumenty określające jednoznacznie ich cechy wydane przez producenta. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań nie mogą być zastosowane i bezwzględnie odrzucone.

1.5 Dziennik Budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi imienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania Wykonawcy dokumentacji projektowej,
- przebieg prowadzenia robót,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ostatecznych odbiorów,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem przyczyn,
- stan pogody i temperatury w okresach jesienno-zimowych.

1.6 Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru :

- odbiory robót zanikających lub ulegających zakryciu,
 - odbiory częściowe
 - odbiór wstępny
 - odbiór końcowy.
-

2.OPIS ROBÓT KONSERWATORSKO-BUDOWLANYCH IV ETAPU w 2016 roku.

1.Konserwacja zagrożonego lica murów elewacji frontowej (skrzydła wschodniego od strony refektarza od wysokości 11m do krawędzi ganku— w zakresie nie wymagającym prac konstrukcyjnych) następujących elementów zamku (kontynuacja III Etapu z 2015)

Projekt : Cz. Projektu .II s.15.16, Cz. Projektu I : Rzuty : Rz.Mury 1 , Zagosp, EL.PD

2. Konserwacja zagrożonego lica murów elewacji wschodniej dziedzińca od poziomu 1 piętra do korony muru - kontynuacja II Etapu z 2013...60m²

Projekt : Cz. Projektu .II s.15.16, Cz. Projektu I : Rzuty : Rz.Mury 1 , Zagosp, EL.WSCH.DZ

3. Konserwacja zagrożonego lica murów elewacji zachodniej kapitulorza – górnego odcinka ściany od korony w dół ...30m²

Projekt : Cz. Projektu .II s.15.16, Cz. Projektu I : Rzuty : Rz.Mury 1 , Zagosp, EL.ZACH.R -dotyczy: zach. ściany refektarza

Metoda konserwacji lica muru :

1.Usunięcie roślin razem z korzeniami (ręczne i wyrwanie) i przy użyciu preparatu nie wprowadzającego zasolenia i innych szkodliwych związków.

2.Prace odsalające : usunięcie białych wykwitów soli, i innych produktów wysoleń z powierzchni lica ceglanych ścian : kompresami mineralnymi na bazie bentonitu np. Einsalzungskompresse , Remmers .(mieszanina bentonitu ,piasku i pulpy celulozowej- dobrane proporcje do właściwości historycznego podłoża, Kompres nakładany jak tynk i zdejmowany po 3 tygodniach) oraz lokalnie metodami chemicznymi z zapewnieniem neutralizacji podłoża.

3.Czyszczenie lokalnie powierzchni lica metodą strumieniową (piaskowania) z doborem po próbach ścierniwa.

4.Głębokie ubytki pojedynczych cegieł z uwzględnieniem krawędzi obramień okien i większe ubytki lica muru (w strefach intensywnej korozji) należy uzupełnić odpowiednio dobraną cegłą wg. zasad konserwatorskich analogiczną do gotyckiej. Montaż z zachowaniem wątku, formy i kształtu . Użycie zaprawy renowacyjnej dobranej wg. parametrów fizycznych do materiałów historycznych na bazie np. Kalkspatzenmörtel, Remmers z lokalnym kruszywem (piasek).

5.Uzupełnienie drobnych ubytków powierzchniowych poszczególnych cegieł (

odtworzenie formy i charakteru powierzchni) w zaprawie renowacyjnej barwionej w masie np. o parametrach Restauriemoörtel SK, Remmers. Prace dotyczą zarówno lica muru jak i ościeży okien i parapetów (bez zachowanego tynku).

6.Wykucie wadliwych fug (wtórnych cementowych) oraz lokalnie oczyszczenie fug skorodowanych (silnie zasolonych) do gł 2cm . Uzupełnienie fug z zaprawy renowacyjnej dobranej wg. parametrów fizycznych oraz estetycznych (faktura , forma obróbki , barwa, uziarnienie) do fugi historycznej na bazie np. Fugenmörtel TK ,Remmers z kruszywem (piasek, żwir).

7.Scalenie kolorystyczne lokalnie konserwowanych ścian farbą laserunkową o : np. o parametrach nie gorszych jak :Historic Lasur, Remmers (o spoiwie krzemooorganicznym) lub Keim Restaurolasur (o spoiwie żelazo-krzemianowym).

4. Konserwacja detalu architektonicznego „słuszki kapitalarza” na ścianie Zach. (4 szt)

Projekt P.12.6,p.4,str.18 EL.Pd. KAP (dotyczy: ptn. ściany refektarz)

EL.ZACH.R -dotyczy: zach. ściany refektarza

Metoda konserwacji:

1.Oczyszczenie ,dezynfekcja preparatami glonobójczymi nie wprowadzającymi zasolenia

2.Wzmocnienie strukturalne łącznie z podłożem preparatem np. KSE 100 i następnie ponownie KSE 300 metodą mokre na mokre.

3.Podklejenie odspojień, wypełnienie szczelin masą iniekcyjną:na bazie KSE 500 STE , Remmers

4.Uzupełnienie drobnych ubytków w zaprawie renowacyjnej barwionej w masie dobranej do materiału historycznego np. Restauriemoörtel SK, Remmers

5.Hydrofobizacja preparatem krzemooorganicznym np. Funcosil SNL, Remmers

5. RENOWACJA KORONY MURÓW Z WARSTWĄ HYDROIZOLACJI I KANAŁEM WEGETACYJNYM NA ZIELEŃ

OBSZAR: korony: murów Zamku Wysokiego w zakresie IV ETAPU : murów skrzydła wschodniego pomiędzy Kapitularem a Dziedzińcem, Dormitorium a Dziedzińcem, Kapitularem a Dormitorium . (Rys. 2.RZ-MURY-1, Rys 28 odwodnienie), Detal : Rys. SZ.D

1.Roboty rozbiórkowe: Usunięcie skorodowanych warstw cegieł (2-3) z zabezpieczającej korony muru wykonanej w ostatnim ćwierćwieczu XX wieku oraz popękanej zbrojonej wylewki z zaprawy cementowej. Ponieważ poszczególne partie murów zamku uległy korozji w sposób nierównomierny, dlatego usuwanie zwietrzałych elementów zabezpieczającej korony murów należy wykonywać stopniowo z oceną konserwatorską stanu zachowania pod ścisłym nadzorem konserwatorskim. Wykonanie powyższych prac musi być poprzedzone w północnej i centralnej części zamku usunięciem nasad trawy na torfie bagiennym.

2.Metoda renowacji korony muru

ZAŁOŻENIE: Prace renowacyjne przy koronie murów należy wykonać po konsolidacji i konserwacji ścian stanowiących w górnej części podbudowę pod wykonywane zabezpieczenie! Odsłonięte mury w trakcie robót należy zabezpieczyć przed wodą opadową. Warstwę izolacji przeciwwodnej należy wykonać pod dwoma warstwami cegieł.

OPIS ROBÓT:

1. Konsolidacja górnej części muru (z uzyskaniem płaszczyzny)- podłoża pod warstwę wykonywanej hydroizolacji.

2.Impregnacja strukturalna podłoża ceglanego preparatem krzemionkującym Kiesol, Remmers

3.Następnie metodą mokre na mokre pokrycie dwukrotne zaimpregnowanej powierzchni szlamem o właściwościach hydroizolacyjnych-elastycznych: Elastoschlämme 2K, Remmers. (Przekrywa ruchy i rysy skurczowe) .

Warstwy zakładać metodą mokre na mokre. 13

4.Nadbudowanie dwóch warstw cegieł z uzyskaniem koryta (koryto wykonać na murach zewnętrznych i skrzydła wschodniego).

- zapewnienie spadku do środka 1% - przez użycie zaprawy: Dichtspachtel, Remmers.
-użycie cegły mrozoodpornej ceramicznej / o barwie i kształcie analogicznym do gotyckiej, wytrzymałość :20/ -użycie zaprawy renowacyjnej (hydrofobowej) : np. Fugenmörtel TK, Remmers lub SanierFugenmörtel,SFM 98 , Baunit-Bayosan .
Dobór parametrów cegły i zaprawy winien nastąpić z zgodnie z zasadami konserwatorskimi (parametrami fizyczno-mechanicznymi) do budulca historycznego oraz wymiarem i kolorem z uwzględnieniem parametrów szczególnie : wytrzymałości, mrozoodporności, uziarnienia, koloru).

5.Profilowanie wnętrza kanału (wyoblenia) zaprawą mrozoodporną , odporną na

siarczany, szybkowiążącą : Dichtspachtel, Remmers

6. Pokrycie dwukrotne koryta szlamem o właściwościach elastycznych : Elastoschlämme 2K, Remmers. Warstwy zakładać metodą mokre na mokre.

7. Ułożenie tworzywa-sztucznego gruntu dla roślin trawiastych w kanale.

8. Zgodnie z przyjętą zasadą ekspozycji części obiektu jako zabezpieczonej romantycznej ruiny należy przywrócić nasady z trawy w specjalnie wykonanym korycie w ciągach poziomych ich dotychczasowej lokalizacji.

9. Korona winna mieć okapy z kapinosem ograniczające zaciekanie wody deszczowej na mur- wysunięcie górnej warstwy cegieł 4cm. 11. Nowo wykonaną osłonę korony muru powinno się zahydrofobizować strukturalnie preparatem krzemooorganicznym np. Funcosil SNL , Remmers lub, roztworem 10% Wacker 290 w benzynie lądowej, ewentualnie odpowiednim produktem krzemooorganicznym polskiej produkcji.

Preparat krzemooorganiczny hydrofobizujący i jego dozowanie dobrać po próbach nasączania metodą mokre na mokre przy nadzorze konserwatorskim. 12

Odprowadzenie wód z połaci koron kanałami wykonanymi na postawie rys.projektowo-wykonawczego nr.28 : Rzut odprowadzenia wody z koron murów .

Odprowadzenie wody z kanału na koronie murów przewidzianego do wykonania w IV Etapie 2016 poprowadzić czasowo rynnymi z PCV o przekroju 200 mm .

Opr Rajmund W.Gazda

Mieczysław Michiewicz