


SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
 „Rewitalizacja Gotyckiej Wieży Zamkowej z przeznaczeniem na Centrum Ekspozycji Historycznych Zamek w Toszku oraz rewitalizacja budynku stajni wraz z zagospodarowaniem otoczenia”

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZADANIE INWESTYCYJNE	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom tel/fax: (0-32) 286-44-76 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.arkona.elp.pl </div> <div style="margin-left: 10px;">  </div> </div>	REWITALIZACJA GOTYCKIEJ WIEŻY ZAMKOWEJ Z PRZEZNACZENIEM NA CENTRUM EKSPOZYCJI HISTORYCZNYCH ZAMEK W TOSZKU ORAZ REWITALIZACJA BUDYNKU STAJNI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM OTOCZENIA	
	FAZA	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
	TEMAT	IZOLACJA I ODWODNIENIE BUDYNKU STAJNI
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Zamek w Toszku ul. Zamkowa 10, 44-180 Toszek	
DZIAŁKA NR	dz. nr 26, 29/27	
INWESTOR	Centrum Kultury "Zamek w Toszku" ul. Zamkowa 10, 44-180 Toszek	

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ariana Gano - Kotula	architektoniczna	upr. bud. nr 953/92 UW Katowice upr. konserwatorskie nr 760/2/93 WKZ K- ce zaświadczenie ŚIOIA w Katowicach nr SL-0577	

LIPIEC 2013

ARKONA
 Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
 ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

Zawartość opracowania:

I. Dane ogólne

1. Podstawa opracowania Specyfikacji Technicznych.
2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.
3. Zakres Specyfikacji Technicznej.
4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.
5. Informacje o terenie budowy.
6. Określenia podstawowe.

II. Materiały

1. Materiały wykorzystane do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych.
2. Źródła uzyskania materiałów.
3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.
4. Przechowywanie i składowanie materiałów.
5. Wariantowe stosowanie materiałów.

III. Sprzęt

1. Wymagania ogólne.
2. Sprzęt wykorzystany do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych.
3. Wariantowe wykorzystanie sprzętu.

IV. Transport

1. Wymagania ogólne.
2. Środki transportu wykorzystane do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych.

V. Wykonanie robót

1. Ogólne zasady wykonywania robót.
2. Roboty ziemne.
3. Roboty izolacyjne elewacji frontowej.
4. Prace tynkarskie.

VI. Kontrola jakości robót

VII. Badania przed przystąpieniem do robót

VIII. Obmiar robót

1. Ogólne zasady obmiary robót.
2. Czas przeprowadzenia obmiaru.
3. Jednostka obmiarowi.

IX. Odbiór robót

1. Rodzaje odbiorów robót.
2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
3. Odbiór częściowy robót.
4. Odbiór końcowy robót.
5. Dokumenty do odbioru końcowego robót.
6. Odbiór ostateczny robót.

X. Podstawa płatności

XI. Przepisy związane

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania Specyfikacji Technicznej.

1. Ustawa „Prawo zamówień publicznych” (Dz. U. nr 19 z 2004 r., poz. 177, art. 31), stwierdzająca, że zamawiający opisuje przedmiot zamówienia na roboty budowlane za pomocą dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072),
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla postępowania konserwatorskiego dla izolacji i odnowienia budynku stajni i wieży,
4. Projekt postępowania konserwatorskiego dla izolacji i odnowienia budynku stajni i wieży
5. kosztorys inwestorski na w/w prace

2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach robót konserwatorskich dla izolacji muru przyziemia i odwodnienia budynku stajni, poszerzonego o mury budynku zabytkowej wieży.

3. Zakres Specyfikacji Technicznej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych założeniem izolacji muru przyziemia oraz odnowienia budynku stajni poszerzonego o mury budynku zabytkowej wieży.

Niezależnie od postanowień Klauzuli Danych Kontraktowych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

- Zabezpieczenie znajdujących się w obrębie budowy latarni, słupów, krzewów, drzew,
- rozebranie chodników,
- wykonanie wykopu na głębokość 1,5 m
- odbicie tynków na ścianach zewnętrznych,

- oczyszczenie murów z resztek zanieczyszczeń mechanicznych,
- uzupełnienie ubytków i spoin
- wywóz gruzu,
- wywóz zbędnej ziemi.

5. Informacje o terenie budowy.

Przedmiotowy budynek znajduje się na terenie zieleni urządzonej, jednakże bezwarunkowo teren budowy należy oznaczyć, umieścić tablicę informacyjną, przygotować zaplecze sanitarno-higieniczne, określić drogi dojazdowe i place do magazynowania materiałów, a także wyznaczyć strefy ochronne.

Roboty remontowo-budowlane prowadzone będą na gruncie, bez rusztowań, z wykonaniem i wykorzystaniem rusztowań wykopów płytkich do ca 1,5 m. Za obszary (strefy) niebezpieczne uważa się wyłącznie miejsca wykopów. Wykopy należy oznaczyć oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze. Przejścia dla pieszych powinny być wyznaczone w miejscach zapewniających bezpieczeństwo. W miejscach przejść przez rowy należy wykonać pomosty w szerokości dostosowanej do intensywności ruchu, jednak nie mniejszej niż 0,75m dla ruchu jednokierunkowego i 1,2m dla dwustronnego. Przejścia powinny być zabezpieczone barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m. Wolna przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą powinna być zaopatrzona w skuteczne zabezpieczenie pracowników i przechodniów. Wykopy należy zabezpieczyć przed zalewaniem wód opadowych i spływu innych wód powierzchniowych z sąsiednich terenów, placów i chodników. W celu zabezpieczenia budowy przed wpływem wód opadowych i powierzchniowych należy wykonać system odprowadzeń rowkami trapezowymi o spadku podłużnym 2-8 %.

6. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej DM.00.00.00 – „Wymagania Ogólne”.

II. Materiały

1. Materiały wykorzystane do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych:

Roboty ziemne i drenaż:

- Cement portlandzki zwykły ``35`` bez dodatków,

- Aida Sulfatexschlamme,
- Kamień łamany nie sortowany 10-15 mm,
- listwa Sulfiton DS – Abschlusleiste,
- mata ochronna drenująca Sulfiton DS Systemschutz
- obrzeże trawnikowe betonowe 75x20x5 cm,
- piasek do betonu zwykłego,
- płyta chodnikowa betonowa 35x35x5,
- pospółka,
- preparat krzemionkujący Aida Kiesol,
- rura kamionkowa kanalizacyjna perforowana 100x100 mm,
- rury betonowe kielichowe ``Wipro``, Fi 400 mm,
- Sulfiton Dickbeschichtung,
- Sulfiton Spritzabdichtung,
- szlam uszczelniający Aida ADS Spezialschlamme,
- szlam uszczelniający Aida ADS Sulfatexschlamme,
- środek uplastyczniający do zapraw cementowych,
- Taśma Sulfiton Fugenband,
- Tkanina zbrojona Baufix Armierungsgewebe fein,
- tłuczeń kamienny niesortowany,
- zaprawa Aida Sperrmortel,
- zaprawa cementowa M7 (m 30), M12 (m 50),
- zaprawa cementowo-wapienna M4 (m 30), M7 (m 50),
- zaprawa wapienna M06 (m 4),
- żwir do nawierzchni drogowej,
- żwir filtrujący.

Elewacja budynku:

- Alkutex Bfa Entferner,
- Alkutex Fassade nreiner Paste,
- bale iglaste obrzynane klasa II, grubość 50 mm,
- bednarka stalowa walcowana na gorąco,
- cegła budowlana pełna 25x14x5 5 cm,
- cegła gotycka 28x14x7 cm,
- cement portlandzki ``35`` bez dodatków,
- deski iglaste obrzynane klasa II, grubość 25 mm,
- deski iglaste obrzynane klasa III, grubość 19 mm,
- deski iglaste obrzynane klasa III, grubość 25 mm,
- Druć stalowy okrągły miękki Fi 3 mm,
- Elementy kamienne obrobione – wapień miękki,
- Funcosil ECC Fugenmortele,
- Funcosil Historic Putz,
- Funcosil Leichtputz – Dekor,
- Funcosil restauriermortel,
- Funcosil SL,
- Funcosil Steinfestiger OH,
- Funcosil Warmedammputz,
- Garni,

- gwoździe budowlane okrągłe gołe,
- haki do muru,
- kamień łamany niesortowany 10-50 mm,
- krawędziaki iglaste wymiarowe klasa II, 100x100 mm,
- maty (płyty) trzcinowe grubości 3,5 cm,
- piasek do zapraw,
- płyty pomostowe komunikacyjne długie,
- płyty pomostowe komunikacyjne krótkie,
- płyty pomostowe robocze,
- pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 ze stali nierdzewnej,
- środek uplastyczniający do zaprawy cementowej,
- zaprawa cementowa M7 (m 50),
- zaprawa cementowa M12 (m 80),
- zaprawa cementowo-wapienna,
- zaprawa wapienna.

2. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w innym uprzednio wskazanym przez Inżyniera miejscu. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt materiałów zostanie przewartościowany przez inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i nie zapłaceniem.

4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych pracach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora nadzoru.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora nadzoru.

III. Sprzęt

1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST, SST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2. Sprzęt wykorzystany do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych:

- Betoniarka wolnospadowa elektryczna,

- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm,
- praca rusztowania zewnętrznego,
- rusztowanie rurowe punktowe do 20 m (1 szt),
- rusztowanie rurowe zewnętrzne do 20 m (100m2 rzutu),
- urządzenie niskociśnieniowe,
- wyciąg,
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t,
- Agregat ciśnieniowy Karscher,
- samochód samowyładowczy do 5 t (1),
- samochód skrzyniowy (1),
- żuraw okienny przenośny 0,15 t.

3. Wariantowe wykorzystanie sprzętu.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

IV. Transport

1. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczących ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy na polecenie inspektora nadzoru będą usunięte z terenu budowy.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

2. Środki transportu wykorzystane do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych:
 - samochód skrzyniowy
 - samochód samowyładowczy

- samochód dostawczy

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

V. Wykonanie robót

1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową. Za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, a także za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, dokumentacji projektowej, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną (jeśli wymagał będzie tego inspektor nadzoru) poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych na Umowie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

2. Roboty ziemne.

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- Rozebranie chodników, z możliwością zachowania jak największej jego części do ponownego użycia,
- wykonanie wykop na głębokość 1,5 m,
- wykonanie opaski drenarskiej od strony dziedzińca,
- wykonanie podsypki filtrującej ze żwiru,

- ułożenie rury kamionkowej kanalizacyjnej perforowanej 100x100 mm,
- montaż studzienek w wykopie z rur betonowych kielichowych „wipro” Ø 400 mm,
- założenie maty drenującej Sulfition DS Systemschutz i zabezpieczenie listwą Sulfition DS Abschlusleiste,
- zasypanie wykopu,
- wykonanie nowej nawierzchni z bruku wykorzystując część z odzysku (przy elewacji tylnej dodatkowo wykonujemy drenaż kamienny ze ściankami oporowymi).

Wykopy powinny być wykonane w jak najkrótszym czasie i możliwie szybko powinny być wykorzystane, aby uniknąć usuwania się skarp.

Do zasypywania wykopów należy użyć gruntów z tych wykopów, odpowiednio je zagęszczając, chyba, że projekt przewiduje inaczej. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami o grubości nie przekraczającej 20 cm – przy zagęszczaniu mechanicznym. Nie wolno używać do zasypywania wykopów gruntów zamarzniętych, torfów, darniny itp.

Nachylenie skarp wykopów tymczasowych należy wykonać zgodnie z normami w zależności od rodzaju gruntu, głębokości wykopu i obciążenia naziomu.

Nie należy wykonywać wykopów bez skarp lub rozparcia ściankami przy głębokościach $h > 1\text{m}$ – w gruntach piaszczystych i żwirach.

Należy unikać prowadzenia robót ziemnych w warunkach zimowych ze względu na duży ich koszt.

W obiekcie zastosowano system ochrony na czas zasypywania i element drenażu dla hydroizolacji budowlanych Sulfition.

Matą Sulfition DS Systemschutz jest wytłoczoną folię poślizgową i naklejoną włókniną poliropylenową. Sulfition DS Systemschutz spełnia wymagania normy DIN 18 195, część 10, odnoszące się do ochrony na czas zasypywania. Poza tym zapewnia pionowy drenaż dla ochrony elementów budowlanych zgodnie z DIN 4095. Po wyschnięciu uszczelnienia nakłada się matę Sulfition DS Systemschutz na klipsy Sulfition DS-Clip co ok. 25 cm. W celu zamocowania maty należy oddzielić włókninę od folii kubekowej w pasie ok. 10 cm i wyciągnąć matę za klipsy. Zęby klipsów chwytają folię kubekową i włóknina jest ponownie wyprowadzana na klips. Na zakończenie układa się listwę zamykającą Sulfition DS Abschlusleiste. W bocznych obszarach łączenie maty Sulfition DS Systemschutz układa się z zakładką.

3. Roboty izolacyjne elewacji frontowej.

Zakres robót izolacyjnych obejmuje:

- Oczyszczenie murów z resztek zanieczyszczeń mechanicznych za pomocą urządzenia ciśnieniowego,

- Przemurowanie fragmentów muru, z uzupełnieniem ubytków i spoin strefy stykającej się z gruntem (naprawa zaprawą M12 i M7),
- wyrównanie podłoża (rapówką) zaprawą cementową,
- zagruntowanie powierzchni środkiem gruntującym Aida Kiesol zuż. 0,2 kg/m²,
- zaszlamowanie powierzchni środkiem Aida Spezialchlamme,
- wykonanie fasady uszczelniającej z zaprawy Aida Spermmortal
- nałożenie proszczelnej powłoki bitumicznej Sulfition Dickbeschichtung zuż. 0,5 kg/m²,
- założenie na warstwę izolacji powłoki z folii kubekowej typu Fundaline,
- uszczelnienie dylatacji preparatem Aida Kiesol, a następnie środkiem Aida ADS Spezialschlamme i zabezpieczenie taśmą Sulfition Fugenband,
- założenie tynków cementowo-wapiennych od poziomu gruntu do 30 cm wzdłuż całego lica elewacji frontowej, (przy elewacji tylnej wykonujemy tynk na wysokość 150 cm od poziomu gruntu wzdłuż całego lica elewacji).

Powierzchnie podkładów pod izolację powinny być równe, czyste i odpylone. Podkłady pod izolację powinny być trwałe i nieodkształcalne, wytrzymałość podkładów nie powinna być mniejsza od 9 Mpa. Styki sąsiadujących płaszczyzn należy złagodzić przez zaokrąglenie, którego promień zaokrąglenia nie powinien być mniejszy niż 30 cm. Powierzchnia powinna być dodatkowo zaimpregnowana środkiem gruntującym Aida Kiesol (preparat krzemionkowy) o działaniu wgłębnym przeznaczonym do uszczelniania i renowacji. Preparat ten stosowany jest ze szlamem Aida Spezialchlamme, który należy nanieść na zagruntowaną powierzchnię po odczekaniu 15 min. Czynności należy powtórzyć po wyschnięci szlamu dla lepszego uszczelnienia. Następnie наносimy suchą zaprawę Aida Spermmortal. Powierzchnię samej fasady należy zatrzeć, ale nie wygładzić. Kolejnym etapem jest nałożenie jednoskładnikowej hydroizolacji Sulfition Dickbeschichtung. Przed zastosowaniem tego preparatu należy wykonać tzw. warstwę szczepną z preparatu Aida Kiesorozcieńczonego 1:1 oraz szlamu Aida ADS Spezialschlamme. Gdy powierzchnia już zwiąże i jest gotowa do dalszej pracy, montujemy folię kubekową. Następnie uszczelniamy dylatacje preparatem Aida Kiesol oraz szlamem Aida Spezialchlamme i zabezpieczenie wszystkiego taśmą Sulfition Fugenband.

Izolacje w konstrukcjach odwadnianych powinny być układane podczas bezdeszczowej pogody lub pod stałym zadaszeniem oraz położone ze spadkiem min. 1 %, zaleca się utrzymanie spadków 2 %.

Zakłady materiałów rolowych powinny wynosić nie mniej niż 10 cm. Szczeliny dylatacyjne powinny być uszczelnione, w przypadku stosowania blachy miedzianej grubość jej powinna być nie mniejsza niż

0,6 mm, w przypadku blachy ołowianej – nie mniejsza niż 1 mm, natomiast szerokość blach służących uszczelnieniu dylatacji nie powinna być mniejsza niż 30 cm.

4. Prace tynkarskie.

Roboty tynkarskie powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-70/B-10100 i PN-65/B-10101.

Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów. Wszystkie występy, załamania i uskoki powierzchni należy tynkować osobno, po wykonaniu tynków wszystkich dużych powierzchni. Tynkowanie ościeży okiennych wykonuje się za pomocą wzorników.

VI. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót postępowania konserwatorskiego dla izolacji i odnowienia budynku stajni i wieży

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową, OST, SST i PZJ.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być przez Inżyniera dopuszczone do użycia bez badań.

Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inżyniera.

Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera.

Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić czy pod względem kształtu i wykończenia odpowiada on wymaganiom norm: PN-68/B-06050 i BN-83/8836-02 wraz z Biuletynem PKNMiJ nr 7/88 poz. 92 – zmiany do BN. Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w punkcie II.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

VII. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót. Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

Na żądanie Inżyniera, należy dokonać testowania sprzętu posiadającego możliwość nastawienia mechanizmów regulacyjnych.

W wyniku badań testujących należy przedstawić Inżynierowi świadectwa cechowania.

VIII. Obmiar robót

1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót, będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych Przedmiarze Robót.

Obmiar robót wykonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji inspektora nadzoru na piśmie.

2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się w czasie ich wykonywania przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe od obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

3. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarowi jest m² (metr kwadratowy) wykonanej izolacji.

IX. Odbiór robót

1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiorowi częściowemu,
- Odbiorowi końcowemu,
- Odbiorowi ostatecznemu.

2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu.

Odbiór robót i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez zahamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w następnym punkcie.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma dalszego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach przetargowych.

5. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacje techniczne,
- Uwagi i zalecenia inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy i Księgi Obmiaru,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ,
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonanych zgodnie z PZJ i ST,
- Sprawozdanie techniczne,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- Zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- Uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- Datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonywanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

X. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji kosztorysu inwestorskiego. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tych robót w ST i dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- Robocizną bezpośrednią,
- Wartość materiałów zużytych wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż stanowisk pracy),
- Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placu, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- Zys kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję z wycenionym kosztorysem inwestorskim jest ostateczna

i wyklucza możliwość dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

XI. Przepisy związane

Normy:

- PN-75 D-96000
- PN-88/B-30001
- PN-B-30021
- PN-79/B-06711
- PN-B-20130
- PN-EN 998-2
- PN-B-10109
- PN-68/B-06050
- BN-83/8836-02
- PN-B-01100
- PN-B-06050
- PN-B-06711
- PN-B-14501
- PN-B-19701
- PN-B-32250
- PN-B-95017
- PN-D-96000
- PN-EN 196-3
- PN-EN 196-6
- BN-87/5028-12
- BN-88/6731-08
- BN-82/6751-14
- BN-82/6753-01

ARKONA

ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: (0-32) 286 44 76, fax: (0-32) 286 44 76, e-mail: biuroarkona@wp.pl
www.arkona.elp.pl
