

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

**NAZWA INWESTYCJI: REMONT TARASU ZEWNĘTRZNEGO WRAZ Z WYMIANĄ BALUSTRADY W BUDYNKU
AKWARIUM GDYŃSKIM**

Kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

Grupa :45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa:45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Kategoria: 45262000-1 Specjalistyczne roboty budowlane inne niż dachowe
45262700-8 Przebudowa budynków

Branża: budowlana

Zakres robót: remont

452-1 REMONT

1. WSTEP

Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania inwestycyjnego pn. Remont tarasu zewnętrznego wraz z wymianą balustrady w budynku Akwarium Gdyńskim

Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4 Zakres robót objętych ST

W przedmiotowym obiekcie zgodnie z wytycznymi zaprojektowano remont:

- naprawa uszkodzeń płukanego betonu na zewnętrznych filarów podpierających taras, znajdujących się na parterze,
- naprawa uszkodzeń spodu i boków płyty żelbetowej tarasu i odpadającego tynku i farby na powierzchni płyty,
- skucie i wykonanie nowej posadzki zewnętrznego tarasu,
- skucie i wykonanie nowej warstwy betonu płukanego murków tarasu pod balustradami,
- wymiana balustrady tarasu B-1,
- malowanie balustrad tarasu oraz balustrad schodów
- wykonanie nowych odpływów z tarasu

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac, ewentualne uszkodzenia napowietrznych sieci energetycznych i teletechnicznych, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. Materiały

Wszelki zastosowane materiały do prac należy wykonywać w jednym systemie wg. Wytycznych producentów.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i nie spowoduje uszkodzeń budynków. Sprzęt używany do robót objętych specyfikacją powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym, narzędzia kamieniarskie i konserwatorskie zgodny z wymaganiami BHP i sprawny. Sprzęt podlega kontroli przez osoby odpowiedzialne za BHP. Osoby obsługujące sprzęt winny być odpowiednio przeszkolone. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Do w/w robót przewidziano zastosowanie podnośników, rusztowania rurowego z podestami. Urządzeń mechanicznych: wiertarki, szlifierki kontowe, aparat ciśnieniowy, mikro-czyszcarka: aparat do czyszczenia Ręcznych narzędzi: tacek, mieszadeł, młotków, pędzli, szczotek, wiader, dłut (odbijaków, dłut płaskich, szpiców), szpachelek, kielni, tarcz: korundowych i z nasypem diamentowym itp.

4. Transport

Materiały są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach z tworzywa sztucznego lub blaszanych oraz workach papierowych. Typowe opakowania mogą być przenoszone przez jedną osobę. Można je przewozić dowolnymi środkami transportu. Materiały proszkowe zawierające cement należy chronić przed zawilgoceniem, wodorozcieńczalne impregnaty, grunty i farby należy chronić przed mrozem. Materiały należy składować w zadaszonych pomieszczeniach/ magazynach. Należy sprawdzać termin ważności produktu.

5. Wykonanie robót

Zakłada się następujące prace rozbiórkowe :

- skucie odspajających się tynków i farb spodu i boków płyty tarasu,
- skucie odspajającej się warstwy betonu płukanego filarów zewnętrznych,
- skucie odspajającej się warstwy betonu płukanego murków tarasu,
- skucie posadzki tarasu,

- zdemontować rury odwodnienia tarasu

W obiekcie należy wykonać następujące prace dotyczące słupów:

- skuć odspajające się warstwy betonu płukanego filarów zewnętrznych,
- całą powierzchnię odkrytego żelbetu należy oczyścić i zakonserwować,
- na słupach należy wykonać nową warstwę z betonu płukanego. Nową warstwę należałoby traktować jako rodzaj tynku nie jak beton, dotyczy to głównie nakładanie. Mieszanka powinna być zrobiona z grysu marmurowego - dawniej Biała Marianna, obecnie Omya o frakcji kamienia do 5mm i bazaltowego z drobnym piaskiem. Kleista. Nakładana ręcznie lub natryskiwana i zacierana na równo. Zaraz po zatarcu powierzchni należy spryskać powierzchnię np. Waschlakiem inne lub równoważne /dobranym do wielkości kruszywa/ i następnego dnia spłukać wodą pod ciśnieniem
- po wykonaniu warstwy betonu całość należy zabezpieczyć.

Przed wykonaniem prac należy dostarczyć do projektanta i inwestora próbkę 60x60cm betonu płukanego do zastosowania na słupach tarasu w celu akceptacji. Jest to warunek konieczny.

W obiekcie należy wykonać następujące prace dotyczące płyty tarasu:

- skuć tynki sufitów, boków płyty tarasu oraz murków,
 - należy uzupełnić ubytki w płycie tarasu za pomocą betonu,
 - wykonać nowe tynki cementowo - wapienne szpachlowane,
 - szczytowe partie tarasu pas o szerokości 31 cm należy pomalować farbą elewacyjną w kolorze antracytowym wg. wzornika np. Baumit inne lub równoważne,
- spód tarasu po wyrównaniu podłoża należy pomalować farbą elewacyjną w kolorze białym wg. wzornika np. Baumit inne lub równoważne

W obiekcie należy wykonać następujące prace dotyczące murków:

- skuć warstwę z betonu płukanego,
- oczyścić warstwę konstrukcyjną betonu,
- na murkach należy wykonać nową warstwę z betonu płukanego. Nową warstwę należałoby traktować jako rodzaj tynku nie jak beton, dotyczy to głównie nakładanie. Mieszanka powinna być zrobiona z grysu marmurowego - dawniej Biała Marianna, obecnie Omya o frakcji kamienia do 5mm i bazaltowego z drobnym piaskiem. Kleista. Nakładana ręcznie lub natryskiwana i zacierana na równo. Zaraz po zatarcu powierzchni należy spryskać powierzchnię np. Waschlakiem inne lub równoważne /dobranym do wielkości kruszywa/ i następnego dnia spłukać wodą pod ciśnieniem
- po wykonaniu warstwy betonu całość należy zabezpieczyć.

Przed wykonaniem prac należy dostarczyć do projektanta i inwestora próbkę 60x60cm betonu płukanego do zastosowania na murkach tarasu w celu akceptacji.

W obiekcie należy wykonać następujące prace dotyczące posadzki:

- skuć odspajające się płytki lastryko,
- we wskazanych miejscach uzupełnić istniejącą posadzkę,
- wykonać nową posadzkę w systemie np. Sika inne lub równoważne – balcony premium
Gruntowanie: np. Sika Bonding Primer inne lub równoważne
Hydroizolacja:
Pierwsza warstwa: np. Sikafloor-405 inne lub równoważne
Membrana: np. Sika Reemat Premium inne lub równoważne
Druga warstwa: np. Sikafloor-405 inne lub równoważne
Wykończenie:
Warstwa wierzchnia: np. Sikafloor-405 w pełni przesypana kolorowymi płatkami inne lub równoważne
Warstwa zamykająca: np. Sikafloor-416 + środek przeciwpoślizgowy Sika Anty Slip inne lub równoważne
- Nową posadzkę tarasu należy ułożyć ze spadkiem 1,5% w kierunku obrysu zewnętrznego tarasu do odwodnienia.

W obiekcie należy wykonać następujące prace dotyczące balustrady B-1:

- wykonać balustradę zgodnie z rysunkiem,
- nową balustradę należy 2krotnie nałożyć farbę. np. Nobiles Nobikor inne lub równoważne - antykorozyjny podkład ftalowy przeznaczony do zabezpieczania przed korozją powierzchni stalowych i żeliwnych pod wyroby ftalowe, ftalowe karbamidowe, nitrocelulozowe i chlorokauczukowe. Matowe powłoki wykonane z zastosowaniem podkładu np. Nobiles Nobikor inne lub równoważne w zestawie z wyrobami nawierzchniowymi charakteryzują się dobrymi własnościami ochronnymi i dekoracyjnymi oraz wysoką przyczepnością do podłoża.
- warstwę wykończeniową nowej balustrady stanowią 2 warstwy farby np. Alphatex IQ firmy Sikkens inne lub równoważne. Jest to multizadaniowa farba czystoakrylowa do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych zbudowanych z różnych typów materiałów okładzinowych i budowlanych. Kolor antracytowy

W obiekcie należy wykonać następujące prace dotyczące ww. balustrad:

- ocenić stan podłoża: które musi być gładkie, mocne, czyste, nośne, suche i wolne od wykwitów, korozji,

- oczyścić podłoże z zanieczyszczeń, korozji, dokonać uzupełnień,
- oczyszczone, odtłuszczone powierzchnie należy 2krotnie nałożyć farbę. np. Nobiles Nobikor inne lub równoważne - antykorozyjny podkład ftalowy przeznaczony do zabezpieczania przed korozją powierzchni stalowych i żeliwnych pod wyroby ftalowe, ftalowe karbamidowe, nitrocelulozowe i chlorokauczukowe. Matowe powłoki wykonane z zastosowaniem podkładu np. Nobiles Nobikor inne lub równoważne w zestawie z wyrobami nawierzchniowymi charakteryzują się dobrymi własnościami ochronnymi i dekoracyjnymi oraz wysoką przyczepnością do podłoża.
- zabezpieczone podłoże należy pomalować 2krotnie farbą np. Alphatex IQ firmy Sikkens inne lub równoważne. Jest to multizadaniowa farba czystoakrylowa do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych zbudowanych z różnych typów materiałów okładzinowych i budowlanych.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem technicznym pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Roboty remontowe, a zwłaszcza prace renowacyjne i konserwatorskie wymagają wysokich kwalifikacji i zezwoleń.

Kontroli jakości robót podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Prace należy wykonywać zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem technicznym według wymagań Prawa Budowlanego. System materiałów do konserwacji wymaga utrzymania odpowiednich warunków technicznych i klimatycznych. Ważne jest tu nie tylko zachowanie reżimu technologicznego w czasie aplikacji poszczególnych materiałów, ale również odpowiednich odstępów czasowych pomiędzy nakładaniem poszczególnych preparatów. Czas ten uzależniony jest od panującej temperatury, wilgotności, sposobu wentylacji itp.

Wykonawca zobowiązany jest do ciągłej kontroli jakości wykonywanych prac. W tym celu konieczne jest aby spełnione zostały następujące warunki: wykonawca powinien posiadać odpowiednio przeszkolony personel, powinien posiadać odpowiedni sprzęt do czyszczenia powierzchni, przygotowania, nakładania, pielęgnacji stosowanych materiałów. Sprzęt ten musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Każda dostarczona partia materiału musi być zaopatrzona w deklarację zgodności z odpowiednim dokumentem odniesienia wystawioną przez upoważnioną jednostkę. W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących jakości materiału należy przeprowadzić niezbędne badania. W czasie prac musi być prowadzona kontrola jakości wykonywanych prac i ich etapów zgodnie z odpowiednimi normami, specyfikacją i opracowanym harmonogramem. Wykonawca powinien prowadzić bieżące zapisy w dziennikach: realizowanych prac, ze spotkań, uzgodnień lub ewentualnych zmian z inspektorami nadzoru, badań jakościowych i warunków atmosferycznych. Kopia tej dokumentacji powinna być częścią dokumentacji powykonawczej.

Okładziny tynkowe:

Badania tynków powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynków,
- wyglądu powierzchni tynków,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków.
- wykończenie tynków na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych

Podłogi, posadzki:

Badania podkładów wyrównawczych i spadkowych powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej (przez oględziny i pomiary)
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców

Prawidłowości wykonania podkładów przez sprawdzenie:

- równości płaszczyzny poziomej lub pochylonej, zgodnie z ustalonym spadkiem przy użyciu dwumetrowej łąty, przykładanej w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 2mm.
- odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm długości łąty i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,

Malatura:

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

Elementy ślusarskie:

W celu oceny jakości ślusarki należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów
- stan i wygląd elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania oraz funkcjonowania okuć
- wymagania estetyczne, stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją techniczną.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót związanych z pracami konserwatorskimi jest m² powierzchni wykonanej.

Obmiar powinien być dokonywany w terenie w obecności Inspektora Nadzoru. Dodatkowe prace wykonane bez pisemnego upoważnienia Inspektora Nadzoru nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu.

Odbiór ostateczny przeprowadzi komisja, powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów oraz dokonanej oceny wizualnej, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową,
- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowości wykonania.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania określi umowa. Z komisyjnego odbioru należy sporządzić protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego, Konserwatora Zabytków i Wykonawcy. Odbiór przeprowadzony zostanie na podstawie wizji lokalnej, z uwzględnieniem zapisów w Dzienniku Budowy, zgodności z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami inspektorów nadzoru.

9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST Wymagania Ogólne.

10. Przepisy związane

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.

PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-88/B-10085/A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana A2)

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-B-03264/2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

PN-90/M-47850 Deskowania dla budownictwa monolitycznego.

Instrukcja ITB 156/87 Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja. Pobieranie próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonów.

PN-EN 459-1-2003 Wapno budowlane

PN-EN 13139:2003/ AC:2004 Kruszywa do zaprawy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

PN-EN 998-2:2004 Wymagania dotyczące zaprawy do murów. Część 2: zaprawa murarska.

PN-EN-197-1:2002/A1:2005 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-ISO-9000 (Seria 9000,9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewniania jakości i zarządzanie systemami zapewniania jakości.

Dokumentacje i specyfikacje w zamówieniach publicznych”, Izba Projektowania Budowlanego, Warszawa 2005.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”,
wydane ITB – 2003r.