

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAPRAWA, CZYSZCZENIE I MALOWANIE ELEWACJI BUDYNKU BIUROWEGO PRZY UL. BAWEŁNIANEJ 18 W BEŁCHATOWIE

INWESTOR:

**"EKO-REGION" sp. z o.o. ul. Bawełniana 18
97-400 Bełchatów**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVI


inż. WALDEMAR ADAM RYCHLIK
Upoważnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
BEZ OGRANICZEN
Nr ZAP/0021/OWOK/06

SPIS TREŚCI:

Strona zamawiająca

Tytuł projektu

Zakres prac

Zakres podstawowych robót budowlanych

Zakres podstawowych robót wykończeniowych

Szczegółowy zakres robót budowlanych

Zakres prac i odpowiedzialność Wykonawcy

Pozostałe obowiązki Wykonawcy objęte ceną ofertową

Kontrola jakości robót

Wykonanie robót

Kontrola jakości robót

Dokumenty budowy

Obmiar robót

Odbiór robót

Wymagania wobec Oferenta

PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

Definicja wyrobu budowlanego przewidzianego do stosowania w realizowanej inwestycji

Wymagania wobec Wykonawcy przy realizowanej inwestycji

Główne założenia systemu dopuszczenia wyrobów budowlanych do stosowania

Uwagi wykonawcze

Podstawy określające zasady stosowania wyrobów budowlanych

INFORMACJE PODSTAWOWE

1. INWESTOR

"EKO-REGION" sp. z o.o.

ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów

TYTUŁ PROJEKTU:

NAPRAWA, CZYSZCZENIE I MALOWANIE ELEWACJI BUDYNKU PRZY UL. BAWEŁNIANEJ 18 W BEŁCHATOWIE.

Branża:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.

2. ZAKRES PRAC

Zakres podstawowych robót budowlanych

Zakres podstawowych robót budowlanych obejmuje:

zabezpieczenie placu budowy

Naprawa czyszczenie i malowanie tynków zewnętrznych

Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych ofertą, z uwzględnieniem podstawowych ilości i asortymentów.

Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych ofertą jest opracowany w przedmiarach robót określonych na podstawie KNR, KNNR i kalkulacji indywidualnych.

Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy

Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności:

organizację i zagospodarowanie zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów w tym zabezpieczenie budowy przed dostępem osób trzecich

opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami

wywóz materiałów rozbiórkowych, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych

stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w projekcie budowlanym oraz kosztorysie ofertowym, wykonanie wszystkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków

utrzymanie dróg dojazdowych do obszaru prowadzonych w należyтым porządku prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszy

prawidłowe oznakowanie budowy

zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową

Pozostałe obowiązki Wykonawcy objęte ceną ofertową:

oznakowanie i ogrodzenie terenu budowy - umieszczenie tablic informacyjnych zgodnie z przepisami Prawa budowlanego

przewożenie materiałów środkami transportu dopuszczonymi do ruchu na drogach publicznych

stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania

zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i p - ppoż.

wszystkie elementy objęte umową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.1 Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Przetargową, wymaganiami Projektu technicznego oraz poleceniami Inwestora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie rzędnych poszczególnych elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia Inwestorowi oraz wszystkim osobom przez Niego upoważnionym, autorowi dokumentacji projektowej oraz pracownikom organów Nadzoru Budowlanego dostępu na teren budowy oraz do wszelkich miejsc, gdzie są wykonywane roboty budowlane lub gdzie przewiduje się ich wykonanie, a są związane z realizacją przedmiotu umowy.

3.2 Kontrola jakości robót

3.2.1 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni prowadzenie kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Przetargowej i dokumentacji projektowej. Minimalne wymagania, co do zakresu badań są określone w Dokumentacji Przetargowej, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inwestor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inwestor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inwestor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inwestor natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy

niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

3.2.2 Pobieranie próbek

Próbki pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inwestor może mieć zapewnioną możliwość w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca.

3.2.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w trakcie realizacji prac, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru bądź Inwestora.

3.2.4 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inwestorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż 3 dni od ich uzyskania. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inwestorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

3.2.5 Badania prowadzone przez Inwestora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inwestor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów; zapewniona mu będzie wszelka potrzebna pomoc ze strony Wykonawcy.

Inwestor będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami umowy, dokumentacji projektowej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inwestor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależne od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inwestor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z umową i dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

3.2.6 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inwestor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w Umowie i dokumentacji projektowej. W przypadku materiałów, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadały atesty wydany przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inwestorowi.

Materiały posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z Umową i dokumentacją projektową, to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

3.3 Dokumenty budowy

3.3.1 Dziennik Budowy

Nie dotyczy.

3.3.2 Księga obmiarów

Księga obmiarów w przypadku ryczałtowego rozliczenia robót stanowi dokument pozwalający na udokumentowanie wystąpienia robót zamiennych i dodatkowych. W przypadku, jeżeli warunki Umowy pozwalają na rozliczenie wykonania udokumentowanych robót dodatkowych i zamiennych, Księga obmiarów jest podstawą do sporządzenia stosownych kosztorysów.

3.3.3 Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności i wyniki badań Wykonawcy gromadzone będą w formie uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru bądź Inwestorem. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inwestora.

3.3.4 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 3.3.1 – 3.3.3 następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy

- protokoły odbioru robót

- protokoły z narad i ustaleń

- korespondencję na budowie

oświadczenia, zezwolenia inne ustalenia

3.3.5 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora.

3.4 Obmiar robót

3.4.1 Ogólne zasady obmiaru robót

W przypadku, jeżeli Umowa przewiduje rozliczanie robót zamiennych lub dodatkowych, obmiar robót będzie określać zakres faktycznie wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie stanowiącym część oferty Wykonawcy.

Obmiaru dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi obmiarów.

3.4.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie robót będą zaakceptowane przez Inwestora.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

3.4.3 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed wstępnym odbiorem technicznym, odbiorem wstępnym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inwestora.

3.5 Odbiór robót

3.5.1 Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inwestora przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu (międzyoperacyjne)
- odbiorowi częściowemu technicznemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi ostatecznemu

3.5.2 Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inwestor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca Inwestorowi. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia o tym fakcie Inwestora. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inwestor na podstawie dokumentów zawierających przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z umową, dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

3.5.3 Odbiór częściowy techniczny

Odbiór częściowy techniczny polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót w okresie rozliczeniowym. Odbioru wstępnego technicznego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze wstępnym robót.

3.5.4 Odbiór wstępny robót

Odbiór wstępny robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru wstępnego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora.

Odbiór wstępny robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie. Odbioru wstępnego dokona komisja wyznaczona przez Inwestora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową i dokumentacją projektową. W toku odbioru wstępnego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, odbiorów wstępnych technicznych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

3.5.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą. Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności:

projekt techniczny z naniesionymi zmianami

uwagi i zalecenia Inwestora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń

Księgi obmiarów

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów

Inne dokumenty wymagane przez Stronę Zamawiającą

3.5.6 Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego

4. WYMAGANIA WOBEC OFERENTA

Wymagania Inwestora wobec Oferenta w zakresie realizacji inwestycji określa dokumentacja przetargowa.

B. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. DEFINICJA WYROBU BUDOWLANEGO PRZEWIDZIANEGO DO STOSOWANIA W REALIZOWANEJ INWESTYCJI

Wyrób budowlany jest to wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w realizowanym obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Wyrobami budowlanymi o własnościach technicznych umożliwiającymi spełnienie przez realizowany obiekt wymagań podstawowych mogą być:

wyroby dopuszczone do jednostkowego stosowania w budownictwie, co oznacza, że wyrób może być stosowany wyłącznie na tej konkretnej inwestycji, dla której wyrób ten został wytworzony.

wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, co oznacza, że wyroby te mogą być przedmiotem swobodnego obrotu na terytorium Polski i mogą być stosowane, zgodnie z ich przeznaczeniem bez ograniczeń przy wykonywaniu robót budowlanych.

1.1 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli w przedmiarach robót, dokumentacji budowlanej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót oraz załącznikach do SWZ pojawiają się ewentualne wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to określają one minimalny standard jakości materiałów lub urządzeń przyjętych przykładowo do wyceny. Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu innego producenta o parametrach równoważnych lecz nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji technicznej. Jeżeli w innych dokumentach nie opisanych szczegółowo powyżej - załącznikach do SWZ pojawiają się ewentualne wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to określają one minimalny standard jakości materiałów lub urządzeń przyjętych przykładowo do wyceny.

Jeżeli dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót lub inne załączniki do SWZ wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust.3 Prawa zamówień publicznych dopuszcza stosowanie „produktów” równoważnych. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Zastosowane w dokumentacji nazwy producentów lub firm służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów (produktów) ma wyłącznie charakter przykładowy. Dokumentacja projektowa, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. Zgodnie z powyższym Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz załącznikach SWZ za pomocą nazw producenta pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z uzyskanym pozwoleniem na budowę, zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SWZ.

Jeśli Dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach lub w przypadku wystąpienia nazw własnych materiałów przeznaczonych do realizacji niniejszej inwestycji to należy przez to rozumieć zastosowanie materiałów równoważnych, o parametrach nie gorszych, niż przyjęte w projekcie. Wykonawca przedstawi tabelę i opis porównujący materiały co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Ostateczne decyzje podejmuje Inwestor w porozumieniu z projektantem. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany. Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST opisują konkretnymi parametrami przedmiot lub materiał Wykonawca winien przedstawić w formie pisemnej wraz z próbką propozycję co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału. Propozycja winna zawierać przedmiot lub materiał o parametrach takich samych lub lepszych pod względem technicznym, jakościowym, użytkowym i estetycznym. Element winien pochodzić od wiodącego producenta.

Zamienniki produktów markowych są niedopuszczalne. Produkty winny być dedykowane obiektom użyteczności publicznej o intensywnym użytkowaniu, posiadające walory estetyczne zgodne z koncepcją budynku i jego wnętrza. Przedstawienie próbek nie zwalnia z wykonania prób materiałowych na budowie w miejscu wbudowania. Oznacza to, że na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania, że zaoferowane przez niego urządzenia, materiały lub rozwiązania są równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego.

W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę robót innych wyrobów/urządzeń itp., niż dobrane przez projektanta, w zakresie obowiązków Wykonawcy na etapie realizacji – w razie konieczności – będzie ponowne dokonanie obliczeń, sprawdzenie ich doboru, ponowna koordynacja między branżową oraz dostosowanie i uzgodnienie dokumentacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wystąpienia do autora dokumentacji projektowej o opinię na temat oferowanych urządzeń, materiałów lub rozwiązań równoważnych. Opinia ta może stanowić podstawę do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o przyjęciu urządzeń, materiałów lub rozwiązań równoważnych albo odrzuceniu z powodu braku równoważności. W przypadku, gdy Wykonawca nie złoży w dokumentach o zastosowaniu równoważnych urządzeń, materiałów lub rozwiązań, to rozumie się przez to, że do wykonania przedmiotu zamówienia ujęto urządzenia, materiały lub rozwiązania zaproponowane w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

2. WYMAGANIA WOBEC WYKONAWCY PRZY REALIZACJI INWESTYCJI

2.1 Główne założenia systemu dopuszczania wyrobów budowlanych do stosowania

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

bezpieczeństwa konstrukcji

- obciążenia mogące działać na wykonywany obiekt budowlany w trakcie jego wznoszenia i użytkowania nie mogą doprowadzić do:

- zawalenia się całego obiektu lub jego części
- znacznych odkształceń o niedopuszczalnej wielkości uszkodzenia części obiektu, instalacji lub zamontowanego wyposażenia w wyniku znacznych odkształceń elementów nośnych konstrukcji
- uszkodzenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej go przyczyny

bezpieczeństwa użytkowania

- obiekt budowlany nie powinien w trakcie użytkowania stwarzać ryzyka wypadków, takich jak: poślizgnięcia, upadki, zderzenia, oparzenia, porażenia prądem elektrycznym, obrażenia w wyniku eksplozji

- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - obiekt budowlany nie powinien stwarzać zagrożenia dla higieny, zdrowia pracowników a także środowiska, w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych
- obecności szkodliwych cząstek lub gazów w powietrzu emisji niebezpiecznego promieniowania zanieczyszczenia wody lub gleby
- nieprawidłowego usuwania ścieków, dymu lub odpadów w postaci stałej lub ciekłej
- obecności wilgoci w częściach obiektu lub na jego powierzchniach wewnętrznych

- ochrony przed hałasem i drganiami - obiekt powinien zapewnić, aby hałas, na który narażeni są pracownicy i użytkownicy nie przekraczał poziomu stanowiącego zagrożenie dla ich zdrowia oraz pozwalał im pracować w zadowalających warunkach

- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród - obiekt oraz instalacje grzewcze, chłodzące i wentylacyjne powinny zapewnić utrzymanie na niskim poziomie ilość energii wymaganej do jego użytkowania, przy uwzględnieniu lokalnych warunków klimatycznych i potrzeb użytkowników.

bezpieczeństwa pożarowego

- obiekt w trakcie pożaru powinien zapewniać:
- zachowanie nośności konstrukcji przez założony okres czasu
- ograniczenie powstawania i rozprzestrzeniania się ognia i dymu w obiekcie
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia na sąsiednie obiekty

- możliwość opuszczenia obiektu przez mieszkańców lub ich uratowania w inny sposób
bezpieczeństwo ekip ratowniczych

2.2 Uwagi wykonawcze

Przy realizacji inwestycji należy w szczególności spełnić niżej wymienione elementy:

każdorazowe zmiany w stosunku do otrzymanego projektu (inny materiał, technologia itp.) które chce wprowadzić Wykonawca - wymagają pisemnej zgody Inwestora i Autora Projektu.

wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych”, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników i pod stałym nadzorem technicznym

w trakcie budowy należy przestrzegać wymagań stawianych przez instytucje warunkujące dopuszczenie obiektu do użytkowania, w szczególności SANEPID-u, PIP-u, Straży Pożarnej i Ochrony Środowiska

wszelkie wątpliwości powstałe w trakcie zapoznawania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu

2.3 Podstawy określające zasady stosowania wyrobów budowlanych

2.3.1 Właściwości użytkowe zastosowanych przy realizacji inwestycji wyrobów budowlanych

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane u właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art.5 ust. 1 pkt. 1 Prawa Budowlanego - dopuszczone do obrotu i powszechnego jednostkowego stosowania w budownictwie

2.3.2 Warunki dotyczące wyrobów dopuszczonych do stosowania w realizowanej inwestycji

Przy realizacji inwestycji można stosować wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:

wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów wymagających certyfikacji

dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją, mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych

można także stosować wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej

oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi

wyroby znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regulami sztuki budowlanej

dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z dokumentacją projektową oraz z przepisami i obowiązującymi normami - dotyczy wyrobów dopuszczonych do jednostkowego stosowania.

C ELEMENTY REALIZACJI ZADANIA

1. CZYSZCZENIE I NAPRAWA ELEWACJI.

1.1. Zakres robót na budynku obejmuje :

Mycie wodą fasady z zanieczyszczeń lub wodą z dodatkiem preparatu czyszczącego i rozpuszczającego tłuszcze i inne zabrudzenia na ścianach,

Oczyszczenie szczotkami miejsc na elewacji z alg i glonów, Miejscowa naprawa tynku mineralnego na elewacji, Odgrzybienie fasady preparatem grzybobójczym do zwalczania grzybów

pleśniowych i glonów,

Gruntowanie i wzmocnienie podłoża preparatem gruntującym,

Malowanie tynku farbą renowacyjną w kolorze Uzgodnionym z Inwestorem

Naprawę tynków zewnętrznych na wieży

1.2. Zasady napraw ocieplonych elewacji

Do napraw należy stosować wyroby danego systemu jak w technologii wykonywania ocieplenia ścian ETISC. Potwierdzeniem systemów napraw jest posiadanie Rekomendacji Technicznej wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej. Zabrania się stosowania wyrobów różnych producentów systemów wykonania ocieplenia ścian. Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży Zamawiającemu karty techniczne materiałów i proponowane wyroby do napraw tynku mineralnego cienkowarstwowego, preparaty do gruntowania, impregnacji, grzybobójcze i farby do malowania elewacji.

Zaleca się przed rozpoczęciem właściwych prac wykonać na niewielkim fragmencie elewacji próby skuteczności naprawy opartej na wytycznych producenta systemu.

1.3. Warunki pogodowe

Prace naprawcze z użyciem wyrobów należy prowadzić przy pogodzie bezdeszczowej, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. W karcie technicznej wyrobów podawane są zalecane temperatury prowadzenia prac naprawczych. Zwyczajowo wszelkie dane aplikacji wyrobu na podłożu odnoszą się do temperatury +20°C i wilgotności powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału. W celu ograniczenia nadmiernego oddziaływania promieni słonecznych naprawiane miejsca należy osłaniać siatką mocowaną do rusztowań.

1.4. Sprawdzenie i ocena podłoża

Uszkodzone fragmenty tynku cienkowarstwowego na elewacji należy oznaczyć i naciąć ostrym ostrzem np. nożem do tapet. Przy nacinaniu należy znać grubość mineralnego tynku cienkowarstwowego wykonując miejscowe odkrywki w miejscach napraw. Naprawiane miejsca można namoczyć wodą przy użyciu szczotek z długim włosiem lub rozproszonym strumieniem wody z myjki ciśnieniowej. Zabrania się użycia wody pod znacznym ciśnieniem skupionym gdyż można uszkodzić tynk i warstwę klejową z siatką na styropianie. Czynność nacinania i skrobienia tynku należy wykonywać bardzo starannie, tak aby nie przeciąć zatopionej siatki w warstwie klejowej. Z elewacji należy usunąć słabo związane lub odparzone tynki mineralne. W przypadku stwierdzenia występowania innych miejsc nienośnych lub widocznych uszkodzeń tynku należy niezwłocznie powiadomić Zamawiającego.

Sprawdzić należy nierówności, odchylenia od pionu i krzywizny powierzchni na tynku cienkowarstwowym oraz w podłożu. Nierówności lub ubytki w podłożu klejowym z zatopioną siatką z włókna szklanego uzupełnia się:

1. Ubytki od (1-3)mm – oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np.: kurz, brud, pyły, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej lub chemicznej podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym i ubytki wyrównać szpachlówką do tynków.

2. Ubytki od (3-5)mm – oczyszczone i zagruntowane podłoże należy wypełnić siatką z włókna szklanego o oczkach 4×4 mm, gramaturze

powyżej 175 g/cm³ i zaprawą do klejenia styropianu i wykonywania warstwy zbrojonej jak w technologii dociepleń systemu.

3. Ubytki od (5-15)mm – po oczyszczeniu i zagruntowaniu ubytki należy

wyrównać zaprawą wyrównawczą – murarską.

Podłoże jest nośne gdy nie ma widocznych uszkodzeń siatki z włókna szklanego zatopionej w kleju. Znaczne nierówności i krzywizny

obniżają efekt końcowy prac naprawczych, zmniejszają wytrzymałość mechaniczną i trwałość całego układu.

1.5. Przygotowanie podłoża i wykonanie podkładów oraz mineralnego tynku cienkowarstwowego

Podłoże klejowe z zatopioną siatką z włókna szklanego powinno być czyste bez zanieczyszczeń jak kurz, brud, pył oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej oraz wyrównane. Zaleca się dodatkowo przetrzeć podłoże gruboziarnistym papierem ściernym celem poprawienia przyczepności nakładanych warstw lub. Warunki pogodowe wykonywania robót zostały przedstawione w pkt 1.5.1.

1.5.1. Środek grzybobójczy do zwalczania grzybów pleśniowych i glonów na elewacji

Grzyby kolonizują się najczęściej w miejscach zawilgoconych i zakurzonych na ścianach oraz w okolicach okien i pod parapetami. Miejsce występowania grzybów pleśniowych i glonów należy usunąć szczotkami drucianymi na sucho bez użycia wody w miarę dokładnie jak jest to możliwe. Suche podłoże w miejscach porażonych należy malować środkiem grzybobójczym do zwalczania grzybów pleśniowych i glonów za pomocą pędzla. Preparat jest dostępny w formie koncentratu oraz gotowej wersji rozcieńczonej gotowej do użycia przy użyciu spryskiwacza. Powinien być bezwonny i bezbarwny, zawierać środki aktywne w postaci mieszaniny biocydów o działaniu glono i grzybobójczym. Jeśli powierzchnia jest bardzo silnie zainfekowana preparat nanosi się bez rozcieńczania. W przypadku występowania intensywnego porażenia grzybami należy nałożyć następną warstwę preparatu i po upływie kolejnych minimum 12 godz. oczyścić mechanicznie odkażaną powierzchnię.

Do gruntowania można przystąpić po (10-12) godzinach od wyschnięcia preparatu grzybobójczego.

1.5.2 Preparat gruntujący do podłoża pod tynki cienkowarstwowe i powłoki malarskie

Do gruntowania warstwy klejowej z siatką pod tynki cienkowarstwowe i powłoki malarskie należy użyć preparat gruntujący – impregacyjny na

podłoża mineralne oraz pod silikonowe farby elewacyjne. Preparat zawiera drobne kruszywo i czyni gruntowane podłoże szorstkim oraz odpornym na zarysowanie. Nakłada się na podłoże równomiernie i jednokrotnie wałkiem lub pędzlem. Nie należy rozcieńczać go wodą. Czas schnięcia około 3 godzin.

1.5.3 Tynk mineralnycienkowarstwowo o fakturze kamyczkowej z ziarnami 1,5-2,0 mm

Do naprawy należy użyć tynk mineralny cienkowarstwowo o fakturze kamyczkowej z ziarnami 1,5-2,0 mm w wersji białej np. tynk mineralny lub inny wyrób o zbliżonych danych technicznych i przeznaczony do malowania farbą akrylową.

8.6 Mycie i malowania fasady farbą akrylową odporną na alkalia, korozję biologiczną i warunki atmosferyczne

Do malowania należy użyć farby silikonowej farby elewacyjnej o najwyższej odporności na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych, o bardzo dobrej paroprzepuszczalności, podwyższonej odporności na zabrudzenia oraz zabezpieczona przed porostem glonów i grzybów. Nie należy stosować ciemnych kolorów gdyż elewacja znacznie się nagrzewa i powstają szkodliwe naprężenia powodujące rysy na powłoce malarskiej.

Przed malowaniem należy sprawdzić wytrzymałość istniejących powłok malarskich. Ewentualne zabrudzenia lub powłoki malarskie o niskiej wytrzymałości należy całkowicie usunąć przy użyciu myjek ciśnieniowych o rozproszonym strumieniu wody. Ciśnienie wody należy dobrać tak, aby nie uszkodzić podłoża. Znacznie zabrudzenia należy zmyć wodą z dodatkiem detergentu w cyklu dwukrotnym. Detergent do mycia elewacji jest środkiem o wysokich zdolnościach myjących, wytwarzających aktywną pianę o działaniu czyszczącym. Po kilku minutach powierzchnię należy zmyć wodą.

Po umyciu wodą wysuszone podłoże należy zagruntować. Zagruntowane i całkowicie wysuszone podłoże należy malować co najmniej dwukrotnie. Prace należy wykonać w taki sposób aby pomiędzy nakładaniem kolejnej warstwy zachować przerwę co najmniej 4-6 godzinną. Farbę nanosi się za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Na jednej płaszczyźnie należy pracować bez przerw, stosując farbę o samym numerze szarży produkcji umieszczonej na każdym opakowaniu. W przypadku różnych numerów szarż zawartość pojemników należy mieszać ze sobą. Przypadkowe zachłapania obficie zmyć wodą.

8.7. Naprawa rys, pęknięć, szczelin o szerokości do 25 mm elastycznym uszczelniaczem poliuretanowym

Do napraw szczelin należy użyć jednoskładnikowego, niskomodulowego trwale elastycznego uszczelniacza poliuretanowego.

Powierzchnie muszą być czyste, wolne od tłuszczów, pyłów, luźnych cząstek i zanieczyszczeń obniżających przyczepność uszczelniacza. Istniejące zabrudzenia lub pozostałości po poprzednich uszczelnieniach należy usunąć. Zatłuszczone powierzchnie metalowe należy oczyścić benzyną lakową. Uszczelniacza nie należy stosować do połączeń z PE, PP i na powierzchniach bitumicznych. Brzegi szczeliny należy okleić taśmą samoprzylepną co ułatwi usuwanie zabrudzeń uszczelniaczem.

Przygotowanie powierzchni polega na nadaniu pęknięcia kształtu litery "V", oczyszczeniu i przedmuchiowaniu powietrzem. Pęknięcie płytkie wypełnia się w jednym cyklu, głębokie w dwóch cyklach roboczych. Dopuszczalna szerokość szczeliny od (3-25)mm i głębokość od (4 do 10) mm. W celu uzyskania odpowiedniej głębokości spoiny, należy stosować odpowiedniej grubości sznur poliuretanowy do wypełniania. Szczelinę należy wypełniać w sposób ciągły bez przerw technologicznych, nie pozostawiając pustych przestrzeni. W ciągu 5 minut powierzchnię wypełnioną należy spryskać wodnym roztworem mydła i wygładzić podobnie zwilżonym narzędziem, usuwając jednocześnie nadmiar materiału. Świeże zabrudzenia można zmyć rozpuszczalnikami, stwardniałe usunąć mechanicznie. Uszczelniacz po zakończeniu procesu polimeryzacji (całkowity czas twardnienia 1-7 dni) można malować farbami akrylowymi. Nie malowany pod wpływem promieniowania UV zmienia kolor. Wg Karty Technicznej producenta systemu zmiana wyglądu nie powoduje zmiany właściwości mechanicznych i uszczelniających.

8.8. Naprawa wypełniania rys i pęknięć w tynkach i murach o szerokości do 5 mm uszczelniaczem akrylowym

Uszczelniacz akrylowy lub inny wyrób o zbliżonych danych technicznych nadaje się do uszczelniania połączeń podlegającym minimalnym odkształceniom. Nie należy stosować w miejscach narażonych na trwałe zawilgocenia. Stwardniały akryl można malować farbami lub szpachlować.

Istniejące szczeliny należy powiększyć do przekroju minimum głębokość × szerokość (5×5)mm. Zaleca się, aby głębokość wypełnienia była równa szerokości lecz nie mniejsza niż 5 mm. Uszczelniana powierzchnia powinna być lekko wilgotna, nie mokra i wolna od zanieczyszczeń. Szczeliny należy wypełniać w sposób ciągły nie pozostawiając pustych przestrzeni. W ciągu 15 minut narzędziem zwilżonym wodą należy wygładzić

powierzchnię spoiny usuwając nadmiar spoiny. Świeże zabrudzenia należy zmyć wodą, a stwardniałe mechanicznie. Zerwać taśmę samoprzylepną jeśli była stosowana.

8.9. Postępowanie w miejscach uszkodzonego tynku mineralnego i warstwy zbrojącej

Wykonać płytkie nacięcie wokół uszkodzonego fragmentu i ostrożnie oderwać wszystkie warstwy od płyty ocieplającej - w taki sposób, aby zminimalizować uszkodzenie samej płyty.

Usunąć tynk i zaprawę - na grubość do siatki i na szerokość 5-10 cm.

Wokół tak poszerzonego otworu usunąć sam tynk, również na szerokość 5-10 cm.

Wykonać warstwę zbrojoną (z nową siatką na zakład z oczyszczoną starą) Zagruntować naprawiana powierzchnię.

Nałożyć nowy tynk, osłaniając istniejący tynk taśmą malarską, aby łączenie było jak najlepiej zamaskowane.

8.10 .Postępowanie przy wykonaniu naprawy odparzonych tynków na szczycie wieży

Skuć odparzone tynki

Zagruntować powierzchnię ściany

Uzupełnić warstwy tynkiem renowacyjnym

Minimalne własności tynku renowacyjnego:

Mieszanka spoiw mineralnych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami Kolor: szaro-beżowy

Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C

Przyczepność: $\geq 0,1$ MPa – FP:B wg EN 998-1:2016

Absorpcja wody: $\geq 0,3$ kg/m² po 24 godz. wg EN 998-1:2016

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej: $\mu \leq 15$ wg EN 998-1:2016

8.11 Kolor elewacji w miejscach napraw

Kolor fasady w miejscach napraw należy uzgodnić z Użytkownikiem przed przystąpieniem do robót naprawczych. Należy zastosować farby silikonowe w kolorach jasnych.


mż. WALDEMAR ADAM RYCHLIK
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
BEZ OGRANICZEN
Nr ZAP/0021/CWOK/06