

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
NAZWA:	Roboty budowlane, prace konserwatorskie i remontowe zabytkowego budynku willi o funkcji usługowej przy ul. Szpitalnej 2 w Łosicach.
LOKALIZACJA: Adres inwestycji:	Łosice ul. Szpitalna 2, dz. nr 883/2 woj. mazowieckie
INWESTOR:	
Nazwa inwestora	Powiat Łosicki
Adres inwestora	ul. Narutowicza 6
Kod pocztowy	08-200 Łosice

Siedlce, styczeń 2025r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

– BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I OGÓLNOBUDOWLANA

Część I : Wymagania ogólne

na roboty budowlane zadania: Roboty budowlane, prace konserwatorskie i remontowe zabytkowego budynku willi o funkcji usługowej przy ul. Szpitalnej 2 w Łosicach.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Ogólna specyfikacja techniczna ST-0 odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedmiotowego zadania.

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacje techniczne (ST) są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione poprzez doświadczenie i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.1.2. Obowiązki Inwestora

- Przekazanie dokumentacji - Inwestor przekazuje wykonawcy min. 1 egzemplarz dokumentacji projektowej,
- Przekazanie placu budowy – Inwestor przekaze plac budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora
- Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
- Zawiadomienie właściwych organów: zawiadomić właściwy nadzór budowlany o planowanym terminie rozpoczęcia prac budowlanych oraz konserwatora zabytków, projektanta
- uzgodnić z Wykonawcą warunki prowadzenia robót w przypadku szczególnych zagrożeń związanych z przebywaniem w obiekcie osób trzecich

1.1.3. Obowiązki Wykonawcy

- Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na

terenie budowy, Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót zaakceptowany przez Inwestora.

- Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.
- Zorganizowanie terenu budowy.
- Zabezpieczenie dostawy mediów.
- Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.
- Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).
- Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
- W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te przedmioty, przerwać roboty i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznović roboty stosownie do dalszych decyzji.
- Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia

1.3. Charakterystyka inwestycji

1.3.1. Ogólna charakterystyka inwestycji:

Ze względu na wartość historyczną obiektu oraz zły stan techniczny i estetyczny, zakłada się wykonanie:

- Przebudowa schodów zewnętrznych.
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej fundamentów.
- Wymiana częściowa stolarki okiennej.
- Remont posadzki na poziomie piwnic

Program robót budowlanych i powstały na podstawie badań konserwatorskich, zakłada maksymalne zachowanie oryginalnej substancji zabytkowej. Na przestrzeni lat budynek podlegał licznym remontom i przekształceniom.

Szczegółowy opis technologii i poszczególnych elementów znajduje się w przedmiarze oraz programie robót budowlanych.

1.3.2. Ogólny zakres robót

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami szczegółowymi na wymienione roboty (według Wspólnego Słownika Zamówień – CPV)

45000000-7 Roboty ogólnobudowlane

45000000-7 Roboty budowlane

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45442100-8 Roboty malarskie

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne

2. Prowadzenie robót

2.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i harmonogramem robót, za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za:

- dokładne wykonanie wszystkich prac budowlanych i konserwatorskich objętych Zamówieniem,
- Wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, właściwymi przepisami i normami, niniejszą specyfikacją i umową.
- Stosowanie materiałów zgodnych ze stosownymi przepisami i dopuszczonych do stosowania w budownictwie.
- Przedstawienia przed zastosowaniem na każdy materiał i wyrób dokumentu dopuszczającego go do stosowania w budownictwie (np. certyfikat, deklaracja zgodności, atest).
- Zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania robót aż do ich zakończenia i końcowego odbioru.
- Chronienia własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i będzie z nim współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej

przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych

- Stosowania i przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, ochrony ppoż.
- Przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Posiadania zgody na zajęcie pasa drogowego, o ile inwestycja odbywa się w pasie drogowym.

Wykonawca pokrywa koszty przygotowania terenu do prowadzenia robót:

- zasilania energetycznego i dostawy wody
- odprowadzenia wody z terenu budowy i odwodnienia ewentualnych wykopów
- przywrócenie terenu robót i przyległego do stanu pierwotnego
- wszelkie inne koszty wynikające z błędów Wykonawcy.

Przy prowadzeniu robót, a w szczególności przy usuwaniu materiału rozbiórkowego, transporcie materiałów i sprzętu wykonawca powinien wziąć pod uwagę konieczność radykalnego ograniczenia zanieczyszczenia, zabezpieczenia ruchu pieszych i ruchu kołowego. Wykonawca musi także zabezpieczyć obiekt przed działaniem warunków atmosferycznych oraz zapewnić ogólne zabezpieczenie robót. W związku z tym wykonawca zobowiązany jest do starannego wykonania i utrzymania odpowiednich osłon, zastaw, przykryć, zabezpieczeń gromadzenia gruzu, stosowania np. zsypu w postaci rękawa, wygradzania i oznakowania stref prowadzenia robót.

2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający ma obowiązek załatwienia formalności związanych z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy.

2.3. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z Prawem budowlanym.

Dokumentacja techniczna do której załączona jest niniejsza Specyfikacja, umożliwia dopracowanie przedmiotu zamówienia. Inwestycja realizowana będzie w oparciu o dokumentację projektową, projekt zagospodarowania działki, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz przedmiaru robót. Wykonawca po podpisaniu umowy otrzyma 1 egzemplarz dokumentacji oraz kopię pozwolenia na budowę.

2.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z umową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Zamawiającego.

Zamawiający zawrze z Wykonawcą umowę na wykonanie prac budowlanych, przedmiar robót jest dokumentem pomocniczym charakteryzującym efekt końcowy projektu. Zaleca się Wykonawcom dokonanie własnej oceny miejsca i warunków realizacji inwestycji.

2.5. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca odpowiada także za montaż tablicy informacyjnej budowy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzymywać będzie tymczasowe urządzenia zabezpieczające: ogrodzenie, poręcz, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

2.6. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

2.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

2.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

2.10. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p. poż.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia robót i bezpieczeństwa pożarowego.

2.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę oraz za wszelkie materiały i urządzenia używane do prowadzenia robót przez cały czas trwania umowy. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były zadowalającym stanem przez cały czas trwania robót, do momentu odbioru końcowego.

2.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami.

3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

3.1. Źródła uzyskania materiałów

Wszystkie materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone PN, aprobatami technicznymi i certyfikatami dopuszczającymi do stosowania w budownictwie.

3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i odmową zapłaty za te materiały.

3.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację inspektora nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót

Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.

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. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

4. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i stan infrastruktury, z której będzie korzystać. Sprzęt powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T. Dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

Prace budowlane wykonawca może wykonywać tylko z prawidłowo zmontowanych rusztowań. Montaż i demontaż prowadzić przeszkolonymi pracownikami, pod nadzorem odpowiednio przeszkolonych i doświadczonych osób, wg dokumentacji projektowej i z planem BIOZ.

Maszyny i sprzęt do robót budowlanych i remontowych dla zadania:

- Samochód dostawczy
- Elektronarzędzia przydatne do prac rozbiórkowych, murarskich, tynkarskich, izolacyjnych i okładzinowych
- Mierniki, czytniki i inne urządzenia do kontroli i pomiaru robót

Wyszczególniony sprzęt winien być sprawny technicznie, zapewniając bezpieczną pracę, a jednostki wymagające legalizacji lub innych dokumentów dopuszczających do eksploatacji

5. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami ST. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji zgłoszeni.

Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca. Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. 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 odpowiedni system kontroli włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

7.2. Pobieranie próbek

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

7.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury.

7.4. Certyfikaty i deklaracje

Inwestor dopuszcza do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają:

1/ Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2/ Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1, a które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej.

3/ Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7.5. Dokumenty budowy

7.5.1. Do dokumentów budowy zalicza się:

- pozwolenie na budowę wraz z projektem budowlanym,
- pozwolenie konserwatorskie,
- projekt zagospodarowania działki i lokalizacji wszelkich budynków, budowli, przyłączy i innych elementów objętych projektem i zgłoszeniem,
- przedmiar robót wraz z kosztorysem,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencje na budowie.

7.5.2. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy przechowuje inwestor.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z dokumentacją projektową i SW.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca z udziałem Inwestora lub na jego życzenie przy obecności Inspektora Nadzoru i Kierownika budowy.

8.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

8.2.1. Powierzchnie będą wyliczone w m² jako długość pomnożona przez szerokość.

8.2.2. Ilości, które występują jako sztuki będą liczone zgodnie z wymaganiami ST i pozostałej dokumentacji.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu.
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

9.2. 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 ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

9.3. 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 ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. 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, oceny 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.

9.4. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami nieistotnymi lub projekt zamienny z uwzględnieniem zmian istotnych,
- kosztorys powykonawczy
- specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych urządzeń i materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ,
- instrukcje eksploatacyjne,

- inne na życzenie Zamawiającego.

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

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie o realizację zadania i podpisany przez strony protokół odbioru końcowego.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Normy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

11.2. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Do podstawowych przepisów należą:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r.,
- Ustawa prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. (t.j. Dz. U. 2019 poz 1186),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego,

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o odpadach,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. W sprawie katalogu odpadów,
- Ustawa z dnia 16.10.1991r. o ochronie przyrody,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko,
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 czerwca 2017r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz programu użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- Przepisy i normy branżowe związane z projektowaniem i wykonaniem robót są wymienione w poszczególnych specyfikacjach technicznych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Część II. Ustalenia szczegółowe

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem SST są wymagania do wykonania i odbioru robót związane z pracami budowlanymi przy remoncie zabytkowego budynku willi o funkcji usługowej w miejscowości Łosice ul. Szpitalna 2, dz. nr 883/2 woj. mazowieckie.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty wg CPV

45000000-7 Roboty ogólnobudowlane

45000000-7 Roboty budowlane

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45442100-8 Roboty malarskie

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne

2.1. Sprecyzowanie przedmiotu zamówienia:

Wszelkie nazwy własne materiałów, wyrobów i urządzeń przywołane w specyfikacji, o ile się pojawiają, służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów (wyrobów) innych producentów pod warunkiem:

- spełniania tych samych właściwości, parametrów technicznych i wymagań funkcjonalno – użytkowych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (rysunki, dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania) wraz z uzyskaniem akceptacji projektanta na etapie realizacji inwestycji.

Wykonawca powiadomi Inspektora o wyborze materiału wg w/w ustaleń. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

Roboty polegają na wykonaniu:

2.1.1. Roboty przygotowawcze

Przygotowanie terenu budowy i odpowiednie oznakowanie terenu budowy: na terenie inwestycji należy zawiesić tablice ostrzegawcze „Teren budowy wstęp wzbroniony” oraz tablicę informacyjną zawierającą dane takie jak nr pozwolenia na budowę, wskazanie nadzoru budowlanego, nazwa i adres inwestora, wskazanie kierownika budowy, inspektora nadzoru, o ile zostanie ustanowiony, wskazanie wykonawcy i nr tel. służb ratunkowych.

Na terenie działki wyznaczyć miejsce na składowanie materiałów budowlanych.

Odpady porozbiórkowe (gruz, drewno, szkło, metal, itd.) przeznaczyć do utylizacji zgodnie z zasadami selektywnego gospodarowania odpadami obowiązującymi w miejscu prowadzenia robót, drewno można przeznaczyć do spalenia. Nie wbudowywać ponownie drewna porażonego przez techniczne szkodniki drewna!

2.1.2. Projektowane elementy budynku i zagospodarowania wokół

1. Przebudowa schodów zewnętrznych.

- zdjęcie okładzin z płytki ze schodów oraz zabicie tynku z murku;
- demontaż balustrady, elementy oczyścić z wtórnych powłok malarskich i warstw korozji metodą mechaniczną (szczotki metalowe, skalpele, mikrościerniwa, pumeks) i chemiczną, mieszaniny rozpuszczalników, rozpuszczalniki w formie kompresów i tamponów z waty. Zniwelowanie odkształceń balustrady. Odtłuszczenie metalu acetonem. Pokrycie metalu inhibitorem korozji. Pokrycie powierzchni metalowej preparatem z 90% udziałem pyłu cynkowego Wykonanie nowych powłok malarskich w kolorze grafitowym farbami zewnętrznymi do metalu Rekonstrukcja brakujących elementów.
- po demontażu płyt oczyścić, zbić luźną szlichtę zaprawę cementową i inne pozostałości ze schodów, murów przylegających oraz przeprowadzić odgrzybianie i uzupełnienie ubytków
- wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej ścian zgodnie z opisem poniżej,
- wykonanie izolacji pionowej z preparatów o właściwościach hydroizolacyjnych
- wykonanie konstrukcji słupowej z belką wspierającą wg projektu konstrukcyjnego
- zasypanie wykopu piaskiem wraz z zagęszczeniem
- uzupełnienie płyty wylewką betonową z uwzględnieniem miejsca na wycieraczkę zewnętrzną,
- ułożenie posadzki z płyt granitowych płomieniowych gr. 3cm , łączenie płyt należy wykonać fugą elastyczną, odporną na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, dobrany kolorystycznie do koloru granitu tak aby zapobiec powstawaniu pęknięcia, stopniec z płyt granitowych płomieniowanych gr. 4cm, podstopniec z płyt granitowych polerowanych gr. 2cm , cokoły wykonać z płyt polerowanych gr. 2cm wys. 15cm, czapki murów z płyt granitowych polerowanych gr. 3cm z kapinosem,
- montaż balustrady

2. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej fundamentów.

- zbitcie tynków z cokołu
- wykonanie wykopu na głębokość ok 2,30m
- demontaż krat ze studni okiennych, oczyszczenie murków przy oknach piwnicznych, uzupełnienie ubytków
- wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej ścian zgodnie z opisem poniżej,
- wykonanie izolacji pionowej z preparatów o właściwościach hydroizolacyjnych
- zasypanie wykopu piaskiem wraz z zagęszczeniem
- wykonanie opaski wokół budynku zgodnie z wytycznymi na rysunku wraz z odprowadzeniem wód deszczowych z rynien za pomocą opaski z rur kanalizacji deszczowej
- wykonanie tynków renowacyjnych oraz dwukrotne malowanie na cokole powyżej gruntu
- wykonanie i montaż nowych krat studni okiennych (krata o gęstych oczkach)

OSUSZENIE BUDYNKU Z ZASTOSOWANIEM BEZINWAZYJNEGO SYSTEMU MAGNETO- KINETYCZNEGO ORAZ WYTWORZENIA FUNKCJI IZOLACJI POZIOMEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ MURÓW.

Zaprojektowano osuszanie obiektu metodą nieinwazyjną, polegającą na zablokowaniu procesu podciągania kapilarnego w murach poprzez zastosowanie indywidualnie dobranych urządzeń, przetwarzających odpowiednio pola fizyczne Ziemi i formujących specyficzny kształt wiązki fal, oddziałujących na potencjał elektryczny w murze.

Mur zawilgocony poprzez transport kapilarny wody z przylegającego do niego gruntu, a poprzez to również obciążany solami ze środowiska, można porównać do ogniwa galwanicznego, w którym strefa fundamentowa posiada potencjał ujemny a górna granica obszaru zawilgocenia muru potencjał dodatni. Elektrolitem takiego ogniwa jest wypełniająca pory i kapilary woda wraz z rozpuszczonymi w niej solami. Taki, występujący przed zastosowaniem systemu osuszającego, układ sprawia, że ruch ładunków elektrycznych i cząsteczek wody wypełniającej kapilary skierowany jest ku górze, a w efekcie następuje zawilgocenie muru w obszarze powyżej strefy wnikania wody.

Zaprojektowane rozwiązanie przewiduje zastosowanie urządzeń działających na zawilgocone mury budynku w taki sposób, że zmienia ich niekorzystny (generujący zawilgocenie) potencjał elektryczny, w efekcie czego woda przemieszcza się w dół, w kierunku posadowienia budynku. Jednocześnie woda, z obniżającej się stopniowo strefy zawilgocenia, odparowuje do otoczenia. Bezinwazyjny system osuszania murów zastosowany w obiekcie budowlanym pełni dwa zadania: zapewnia funkcję izolacji poziomej skutecznie blokując efekt kapilarny, oraz efektywnie osusza mury z wilgoci kapilarnej do ich właściwego stanu, to jest wilgotności naturalnej, rozumianej jako poziom wilgotności sorpcyjnej, właściwej dla zastosowanego do budowy materiału konstrukcyjnego.

Urządzenia wykorzystują naturalne pole Ziemi i nie wymagają zasilania energią elektryczną, co powoduje, że technologia jest ekologiczna – nie prowadzi do ryzyka skażenia chemicznego murów, nie wytwarza smogu elektromagnetycznego w środowisku budynku i nie doprowadza do niebezpieczeństwa przesuszania jego murów.

Urządzenia, od momentu zainstalowania, pozostają na stałe w obiekcie w celu podtrzymywania ciągłości procesu skutecznego niwelowania podciągania kapilarnego, a tym samym trwale spełniają funkcję izolacji poziomej przeciwwilgociowej.

Szczególnie istotną cechą systemu osuszającego, bezinwazyjnego, jest brak w procesie osuszania i zabezpieczenia przed zawilgoceniem kapilarnym standardowych robót budowlanych, ingerujących w strukturę budynku

ZASADY WDROŻENIA BEZINWAZYJNEGO SYSTEMU OSUSZANIA I WYTWORZENIA FUNKCJI IZOLACJI POZIOMEJ.

Zakres robót:

1. Badania wilgoci masowej w pobranych próbkach.

Zastosowanie systemu bezinwazyjnego należy rozpocząć od zdiagnozowania źródeł i stanu zawilgocenia muru. W ramach prac mających na celu zdiagnozowanie zawilgocenia należy przeprowadzić badania na podstawie metody Daar i pomocniczym stosowaniu austriackiej normy ÖNORM B 3355-1 „*Trockenlegung von feuchtem Mauerwerk. Bauwerksdiagnostik und Planungsgrundlagen*” (*Osuszanie murów – Diagnostyka budowlana i zasady planowania*).

Celem pomiaru jest stworzenie bazy danych wyjściowych przed osuszaniem, do której można się odnieść w późniejszym okresie, przy ocenie skuteczności działań osuszających. Przewiduje się wykonanie pomiarów metodą Darr, która polega na pobraniu z muru zwiercin oraz zmierzenie ich wilgotności masowej metodą bezpośrednią przy zastosowaniu wagosuszarki. Przyjęta norma opisuje miejsca pomiaru oraz sposób pobierania próbek i dokumentację pomiaru. Wagosuszarka jest urządzeniem składającym się z precyzyjnej wagi i mikroprocesora obliczającego zawilgocenie próbki materiału. Uzyskany wynik jest rezultatem pomiaru ubytku masy próbki w procesie odparowania wilgoci. Wszystkie próbki podlegają zważeniu, następnie są suszone w temperaturze 105 (±5) °C i na bieżąco ważone, aż do ustabilizowania się masy próbki. Dokładny wzór podaje norma ÖNORM B 3355-1:

$$F = \frac{m_m - m_s}{m_s} \times 100\%$$

F – wilgotność masowa w procentach,

gdzie:

m_m – masa próbki przed wysuszeniem

m_s – masa próbki po wysuszeniu”

Wagosuszarka RADWAG WPS-30S

Zaprojektowano wykonanie badań in situ, określających wilgotność masową w pobranych próbkach muru. Wykonana zostaną profile pionowe określające pionowy zasięg zawilgocenia kapilarnego. Próbki pobierane z głębokości min. 20cm za pomocą wiertarki wolnoobrotowej i

wiertła Ø12mm, co 30cm (opcjonalnie 15cm lub 45cm, w zależności od pionowego zasięgu zawilgocenia) licząc od posadzki lub terenu otaczającego, do wysokości stwierdzenia suchej próbki. Temperatura wiertła jest kontrolowana pirometrem laserowym, w celu wykluczenia ryzyka przegrzania wiertła, a w efekcie przesuszenia próbki. Następnie zwierzchna o masie min. 2,5g umieszczana jest w wagosuszarce i poddana procesowi wyznaczenia zawartości procentowej wilgoci. Należy wykonać mapę zawilgocenia w oparciu o reprezentatywną dla obiektu ilość profili i punktów pomiarowych.

Przykład profilu pomiarowego.

Przy wyborze miejsc pomiaru zawilgocenia należy stosować się do następujących zasad:

- Profile należy wykonywać poza miejscami o szczególnej wartości historycznej, architektonicznej, dekoratorskiej. Zabrania się lokalizacji profili w miejscach gdzie występują detale architektoniczne, malowidła naścienne (np. freski, polichromie), rzeźby, płaskorzeźby, inne elementy dekoracyjne i wbudowane o wartościach estetycznych, historycznych i kulturowych. Ponadto z uwagi na inwazyjny charakter pomiarów należy lokalizować profile w miarę możliwości w miejscach nieekspozowanych.
- Zaleca się wykonanie min. 1 profilu pomiarowego na każdej elewacji o długości do 10m oraz 2 profile pomiarowe na elewacji o długości ponad 10m.
- Zaleca się wykonanie min. 1 profilu pomiarowego w każdej ścianie wewnętrznej konstrukcyjnej kondygnacji piwnicy i parteru.
- Profile należy lokalizować w odległości min. 2m od rur spustowych instalacji kanalizacji deszczowej.
- Profile należy lokalizować poza miejscami uszkodzonymi (rysy, pęknięcia).
- Profile należy lokalizować poza trasami instalacji.
- Profile należy lokalizować poza miejscami kawern i pustek w murze.

- Otwory po wykonanych odwiertach należy odpowiednio zabezpieczyć np. zaprawą renowacyjną przeznaczoną dla obiektów zabytkowych.

2. Badania ilościowe i jakościowe zasolenia w pobranych próbkach.

Zaprojektowano wykonanie badań ilościowych i jakościowych soli w zakresie: chlorki, azotany, siarczany, z zastosowaniem chromatografu jonowego (opcjonalnie zestawu analitycznego pasków Mercquanta). Interpretację wyników należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją WTA. Badanie ma zasadnicze znaczenie dla wyboru rodzaju tynku, ewentualnych technik odsalających, zastosowania powłok separujących zasolone środowisko od nowej wyprawy tynkarskiej. Na podstawie przeprowadzonych badań wykonawca wdrażający system jest zobowiązany do doradztwa w wyżej opisanym zakresie na rzecz Inwestora i Generalnego Wykonawcy.

3. Badanie stanu wilgotności względnej powietrza i temperatury.

Zaprojektowano badania wilgotności względnej powietrza, temperatury, wyznaczanie punktu rosy, sprawdzenie skutecznej sprawności i rzeczywistej przepustowości istniejącej wentylacji grawitacyjnej. Badania o tym charakterze są niezbędne dla kontroli właściwego klimatu i sprawdzeniu ryzyka zawilgocenia kondensacyjnego.

4. Badanie zjawisk elektrochemicznych.

Zaprojektowano badania zjawisk elektrochemicznych pod kątem poprawności działania systemu oraz właściwego doboru materiałów wykończeniowych (mur i wyprawa tynkarska). Należy wykonać:

- Badanie potencjału elektrycznego pionowego muru.
- Badanie potencjału elektrycznego poziomego mur- tynk.

Badania potencjału pionowego wykonuje się w celu zbadania istniejącego układu elektrycznego w murze. W dolnej strefie zawilgocenia, w murze przy posadzce lub przy gruncie, należy umieścić elektrodę o długości 12cm oraz drugą taką samą elektrodę w górnej strefie, do której sięga zawilgocenie muru. Pomiar wykonuje się woltomierzem, w celu odczytu zmierzonego potencjału. Elektrody pozostają w murze, następnie w godzinę po zainstalowaniu urządzenia systemu magneto-kinetycznego, ponownie należy zbadać potencjał elektryczny pionowy. Zaistniała zmiana jego

wartości (i często znaku) wskazuje, że urządzenie emituje pole, które w sposób istotny zmienia dotychczasowy układ elektryczny na korzystny dla osuszania muru.

Badanie potencjału poziomego.

Pomiędzy murem a tynkiem zachodzą zjawiska elektrochemiczne wynikające z różnych odczynów pH pomiędzy materiałami, różnicami w dyfuzyjności tynku i muru, różnym składem chemicznym oraz różnym stopniem zasolenia. Różnice te powodują ruch ładunków elektrycznych (w postaci naładowanych elektrycznie jonów w roztworze). Ruch jonów wywołuje potencjał elektryczny poziomy, który, jeśli posiada wartość przekraczającą 150mV, może zakłócać osuszanie z powodu negatywnego wpływu na pionowy potencjał muru.

W celu zmierzenia potencjału poziomego należy umieścić dwie elektrody. Jedną w murze na głębokość min. 12cm, natomiast drugą w tynku (około 2cm). Następnie elektrody podpinają się pod woltomierz i odczytuje wskazania mierzone w mV. Znak odczytanej wartości informuje o kierunku ruchu ładunków elektrycznych i cząsteczek wody. Ustalenie charakteru zjawiska jest przesłanką umożliwiającą ocenę zasadności i właściwego czasu usunięcia zdegradowanych, utrzymujących wilgoć tynków. Zasolony, a zatem trwale uszkodzony tynk, należy usunąć z terenu budowy.

5. Montaż urządzenia magneto- kinetycznego.

Lokalizacja urządzeń magneto- kinetycznych zostanie dobrana indywidualnie dla danej sytuacji.

Urządzenie dobiera się w taki sposób by cały obiekt lub przewidziany do zabezpieczenia obszar, znajdował się w zasięgu oddziaływania jego pola. Urządzenie podwiesza się do stropu, zachowując odpowiednie wytyczne dotyczące odległości od przegród budowlanych.

Kolejność wykonywanych prac montażowych:

- Montaż kołka mosiężnego z gwintem wewnętrznym Ø6mm (w przypadku stropu masywnego) lub kotwy do drewna z gwintem zewnętrznym Ø6mm (w przypadku stropu drewnianego),
- Montaż pręta gwintowanego, stalowego lub mosiężnego Ø6mm (w przypadku stropu drewnianego) łączenie z kotwą za pomocą tulejki gwintowanej),
- Wykonanie połączenia wyrównawczego za pomocą przewodu miedzianego 2,5mm. Połączenie wyrównawcze ma na celu odprowadzenie z obudowy urządzenia niekorzystnych ładunków elektrycznych, mogących zakłócać proces osuszania. Przewód należy połączyć z uziemieniem budynku lub za pomocą kołka metalowego zakotwić w murze, w strefie przy posadzce.

- Montaż urządzenia magneto- kinetycznego. Urządzenie posiada wewnętrzny gwint $\varnothing 6\text{mm}$, dzięki któremu urządzenie zostaje podwieszone na pręcie.
- Sprawdzenie, czy urządzenie nie jest zakłócanie polem elektromagnetycznym niskiej częstotliwości (50 Hz) oraz polami elektromagnetycznymi wysokiej częstotliwości (nadajniki GSM, telefony przenośne i sieci internetowe).
- Sprawdzenie zasięgu oddziaływania zastosowanych urządzeń poprzez pomiar potencjału elektrycznego pionowego oraz efektywności procesu osuszania (opis wymagań: czas i różnica zmiany potencjału).

TERMINY I ZASADY DOTYCZĄCE MONTAŻU I CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

Zaprojektowano wdrożenie systemu pełniącego funkcję izolacji poziomej i osuszania murów z wilgoci kapilarnej jako pierwsze roboty na obiekcie. Zastosowanie systemu osuszania, który w budynkach pełni dwie funkcje: przede wszystkim już od momentu uruchomienia zapewnia zadanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej uniemożliwiające dalsze zawilgocenie murów na skutek transportu kapilarnego. Ponadto woda, która już została wprowadzona do murów z jednej strony poprzez dyfuzję, jak również poprzez funkcję systemu niwelującego siły podciągania kapilarnego, przemieszcza się w dół poza obszar muru. Proces ten trwa w czasie, zmniejszając obciążenie muru szkodliwymi solami, które w formie rozpuszczonej przemieszczają się, wraz z wodą w dół. W założeniach sztuki budowlanej istnieje określona chronologia wykonywanych robót. W momencie uruchomienia osuszania metodą magneto- kinetyczną w pierwszych miesiącach działania systemu, na skutek wysychania muru, dochodzi do intensywnych wysoleń na jego powierzchni. Sole w strukturze muru przemieszczają się w części do strefy odparowania i gromadzą się pod tynkiem, wytwarzając naprzemienne ciśnienia hydratacyjne i krystalizacji. Zjawiska te powodują degradację wypraw tynkarskich. Przyjmując teoretycznie, że na osuszaną ścianę zostanie położony nowy tynk, istnieje niebezpieczeństwo skażenia nowej wyprawy solami, co w efekcie doprowadzi do jej nietrwałości i koniecznych wymian tynku niedługo po remoncie. Właściwym rozwiązaniem, zgodnym ze sztuką budowlaną, jest pozostawienie istniejących tynków w pierwszym okresie osuszania i potraktowanie ich jako tynków ofiarnych. Ich zadaniem jest przejście jak najwięcej szkodliwych soli, po czym zostają wraz z wchłoniętymi solami usunięte z terenu budowy. Odrębną i wyjątkową sytuacją jest taka gdy tynk zawiera już w swojej strukturze skrajne ilości soli, przekraczające stany graniczne, określone w instrukcjach WTA. Wówczas tynk taki należy uznać za trwale uszkodzony w obszarze zasolenia i jako generujący negatywne z punktu widzenia przebiegu osuszania zjawiska oraz dodatkowe obciążenie wilgocią higroskopijną, usunąć jak najszybciej. Wykonawca na podstawie badań zasolenia jest zobowiązany określić czas, zakres i sposób usunięcia starych tynków.

Projektowany zakres czynności związany z osuszaniem obiektu:

- Badania wyjściowe wilgoci masowej (zgodne z procedurą DARR) w dniu wdrożenia systemu, badania ilościowe i jakościowe zasolenia, pomiar potencjału elektrycznego w murze. Dokumentowanie wyników pomiarów w protokole pomiarów wilgoci.
- Audyty warunków i przebiegu procesu osuszania systemu, polegające na sprawdzeniu stanu urządzenia magneto-kinetycznego oraz występowania elementów zakłócających w jego strefach ochronnych, kontroli indykatorów osuszania, sprawdzenie stanu wykonania zaleceń, sprawdzenie ryzyka występowania kondensacji poprzez sprawdzenie prawidłowości systemu wentylacji, klimatu w pomieszczeniach i temperatury przegród. Audyty nie obejmują wykonywania badań inwazyjnych.
- Serwisy, polegające na wykonaniu porównawczych pomiarów wilgoci masowej w miejscach określonych w trakcie badań startowych, z wpisaniem wyników pomiarów wilgoci do protokołu i analizą wyników pomiarów.
- Terminy badań: audyt po 12 miesiącach, audyt po 24 miesiącach oraz serwis na koniec okresu osuszania.

Wykonawca jest zobowiązany po montażu oraz serwisie wykonać notatkę z przebiegu działań, analizę otrzymanych wyników badań. Notatki wraz z protokołem technicznym z badań wilgotności masowej stanowią dokumentację powykonawczą niezbędną dla dokonania oceny skuteczności osuszania.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz zgodność z dokumentacją projektową. Wykonawca jest zobowiązany stosować odpowiedni sprzęt:

- Urządzenie magneto- kinetyczne, oddziałujące na cząsteczki wody w murze (jako dipole elektryczne), wywołujące zmianę potencjału elektrycznego muru na potencjał niwelujący transport kapilarny wilgoci w górę.
- Sprzęt do przeprowadzenia badań zawilgocenia masowego, badań zawartości ilościowej i jakościowej soli, badań odczynu pH muru i tynku, pomiaru potencjału elektrycznego w murach.
- Podstawowe narzędzia budowlane niezbędne dla zainstalowania systemu.

WYMAGANIA DLA BEZINWAZYJNEGO SPOSOBU OSUSZANIA BUDYNKU.

- Osuszenie murów z wilgoci kapilarnej i trwałe zabezpieczenie budynku przed ponownym zawilgoceniem kapilarnym.
- Jednoczesne osuszenie ścian wewnętrznych i zewnętrznych obiektu.
- Gwarancja efektu osuszenia murów z wilgoci kapilarnej w 3- letnim okresie osuszania (dla pionowego zasięgu zawilgocenia kapilarnego w przegrodzie do 2,5m) zabezpieczona finansowo (zapis w warunkach umowy gwarantujący zwrot kosztów w przypadku nieosiągnięcia deklarowanego rezultatu). W przypadku zawilgocenia o zasięgu ponad 2,5m, wykonawca indywidualnie określa termin osuszenia od wilgoci kapilarnej, jednak nie więcej niż 5 lat.
- Gwarancja utrzymania budynku w stanie osuszonym min. 20 lat.
- Zapewnienie bezpłatnego serwisu systemu w okresie osuszania (min. 3 lata - okres monitoringu i optymalizacji działania).
- Zapewnienie bezpłatnych badań laboratoryjnych określających wilgotność masową murów – badania wilgotności zgodne z wytycznymi WTA oraz normy Ö-Norm3355-1 gwarantujące rzetelność pomiarów.
- Wykonanie diagnostycznych profili pionowych zawilgocenia na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych budynku. Próbkę pobierane na zewnątrz i wewnątrz budynku w odstępach pionowych 30cm (opcjonalnie 15cm lub 45cm, w zależności od pionowego zasięgu zawilgocenia), licząc od poziomu terenu lub posadzki. Wysokość profilu wyznacza osiągnięcie strefy suchego muru.
- Głębokość pobrania próbki minimalnie 1/3 grubości muru, optymalnie 1/2 grubości muru.
- Analiza jakościowa i ilościowa zawartości soli w przegrodach budowlanych z wykorzystaniem chromatografu jonowego opcjonalnie inne równoważne.
- Wykonanie analizy stanu wilgotnościowego obiektu oraz opracowanie na podstawie wykonanych badań zaleceń, dotyczących ewentualnych niekapilarnych przyczyn występowania wilgoci.

Wymagania odnośnie kwalifikacji wykonawcy w zakresie osuszania:

Wykonawca musi dysponować sprzętem laboratoryjnym zapewniającym wykonanie diagnostyki zawilgocenia i zasolenia budynku oraz przeszkolonym do badań laboratoryjnych personelem.

Wykonawca musi posiadać doświadczenie w osuszaniu budynków potwierdzone przekazanymi do wglądu minimum 3 dokumentacjami powykonawczymi zawierającymi protokoły z badań laboratoryjnych wraz z ich omówieniem i interpretacją wyników. Dokumentacje powinny dotyczyć obiektów porównywalnych skalą wielkości (powierzchnia zabudowy, wiek obiektu) do przedmiotowego budynku.

Odbiór robót:

Do odbioru Wykonawca przedstawia dokumentację powykonawczą tj.: wszystkie wyniki pomiarów i badań za okres osuszania obiektu oraz notatki techniczne z tych czynności. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie uzyskanych wyników, ewentualnie uzupełniających badań i pomiarów oraz oględzin.

3. Wymiana częściowa stolarki okiennej.

Istniejące okna oraz drzwi zewnętrzne przeznaczono do demontażu. Okna należy wykonać jako skrzynkowe, proporcjonalnie odzwierciedlone tak jak w I i II etapie.

Współczynnik przenikania ciepła dla okien od stycznia 2021 roku został obniżony do 0,9 W/(m²·K).

W oknach zastosowane zostaną uszczelki, które podniosą szczelność okien.

Poniżej opis elementów okna:

- rama (futryna) - drewno
- skrzydła (ramiaki okna) - drewno
- szkło od strony zewnętrznej pakiet trzyszybowy od strony wewnętrznej pojedyncza szyba

Zabezpieczenie okien

- impregnat owadobójczy i przeciwgrzybiczny
- podkład
- farba do drewna

Szyby w skrzydłach zewnętrznych montowane na silikon. Listwa od wewnątrz i profil od zewnątrz mają specjalne frezy, które ukrywają silikon.

Okna wg wykazu stolarki, w profilowanym okładzie wg rysunków technicznych. Kolor należy dobrać zgodnie z kolorem z wymiany z etapu I i II po uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

Okna przeznaczyć do wymiany na nowe. Szyba termoizolacyjna, okapnik drewniany, klamka motylkowa.

Uwaga ogólna: przed przystąpieniem do składania zamówienia na nową stolarkę okienną wykonawca powinien sprawdzić i potwierdzić w naturze wszystkie wymiary podane na rysunkach technicznych.

Kolory oraz detale architektoniczne przed ostatecznym wykonaniem należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Parapety należy wykonać adekwatnie do wykonanych w pierwszym zamówieniu.

4. Remont posadzki na poziomie piwnic

- skucie płytek, usunięcie pozostałości po posadzkach w piwnicy oraz skucie istniejącego betonu
- usunięcie gruzu oraz pozostałych warstw posadzki
- oczyszczenie odkrytych fundamentów
- wykonanie izolacji pionowej z preparatów o właściwościach hydroizolacyjnych
- wykonanie podkładu betonowego gr. do 10cm zbrojonego krzyżowo fi 12 co 25cm, ułożenie izolacji przeciwwilgociowej, ułożenie warstwy ocieplenia z wełny mineralnej gr. 10cm, wykonanie szlichty cementowej gr. do 5cm wykończonej żywicą eposkydową (docelowo wykończenie posadzki z 1/2 cegły i zaimpregnowanej)
- **wymiana części instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, ppoż na poziomie piwnic**

3. Informacje o miejscu realizacji projektu:

Inwestycja realizowana będzie na nieruchomości w m. Łosice ul. Szpitalna 2, dz. nr 883/2 woj. mazowieckie.

Wykonawca odpowiedzialny jest za naprawienie ewentualnych szkód i uprzątnięcie dróg dojazdowych i parkingu z ziemi lub błota.

4. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu podano w ST część ogólna pkt. 4.

5. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu, podano w ST część ogólna pkt. 5

6. Wykonanie robót

6.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją zgłoszenia, wymaganiami SST oraz poleceniami zamawiającego.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robot podano w ST-0 część ogólna pkt.6.

7. Kontrola jakości robót

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-0 część ogólna pkt. 7.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi

określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz. U. 99/98)

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad odbioru robót podano w ST 0-część ogólna pkt. 8, Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą zgodne z dokumentacją, SST i wymaganiami Zamawiającego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. Wykonawca udziela minimum 36 miesięcznej gwarancji na wykonane roboty, chyba że umowa stanowi inaczej.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez Wykonawcę cena ryczałtowa przyjęta w umowie. Podstawą wystawienia przez wykonawcę faktury jest bezusterkowy odbiór robót potwierdzony podpisanym protokołem odbioru końcowego i przekazania obiektu do eksploatacji.