



Pracownia Projektowa HYDROBETAM sp. z o.o.
ul. Komorowskiego 1/14 30-106 Kraków
tel./fax 12 427 13 59
kom. +48 608 300 572
e-mail: pracownia@tumidajski.pl

NAZWA ZAMÓWIENIA
:

**Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie
stolarki okiennej**

dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków

ZAMAWIAJĄCY:

**5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Krakowie,
ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków**

PODMIOT
OPRACOWUJĄCY

**Pracownia Projektowa HYDROBETAM sp. z o.o.
ul. Komorowskiego 1/14 30-106 Kraków**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

CPV 45000000-7

Roboty budowlane

CPV 45100000-8

Przygotowanie terenu pod budowę

CPV 45421000-4

Roboty w zakresie stolarki budowlanej

CPV 45421100-5

Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

CPV 45420000-7

Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

CPV 45410000-4

Tynkowanie

CPV 45440000-3

Roboty malarskie i szklarskie

	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Opracował	mgr inż. Maciej Tumidajski	-	9.2023	
	Nr zlecenia/Umowa 990/ZP/2023	Faza PW (PT)	Nr opisu 400	Format A4
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Projekt niniejszy nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody HYDROBETAM				
Dokumentacja jest kompletna i wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno- budowlane i wytyczne zawarte w normach. Praca projektowa może być skierowana do wykorzystania.				

SPIS ZAWARTOŚCI

- I. Wstęp**
- II. Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Obioru Robót (OST)**
- III. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (SST)**

I. WSTĘP

1.Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, dla zadania inwestycyjnego pn.” Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie stolarki okiennej”.

2. Podstawa opracowania

Umowa z Inwestorem

3.Dane ogólne

3.1 Nazwa, adres obiektu budowlanego,

Nazwa: Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie stolarki okiennej.

.

Adres: ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków

3.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

Inwestor: 5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Krakowie, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków

Jednostka projektowa :

Pracownia Projektowa HYDROBETAM sp. z o.o. ul. Komorowskiego 1/14, 30-106 Kraków

II.SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - CZĘŚĆ OGÓLNA /OST/

1.0 Nazwa zadania

„Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie stolarki okiennej”.

2.0. Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Zakres prac podlegający opracowaniu:

1.Ogólna Specyfikacja Techniczna OST

2.Roboty budowlane SST -1

Grupy i kategorie robót występujące przy realizacji projektu:

Roboty budowlane

SST –1

CPV-45000000-7 Roboty budowlane

Przygotowanie terenu pod budowę

SST-1.1

CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Stolarka

SST-1.2

CPV 45421000-4

Roboty w zakresie stolarki budowlanej

CPV 45421100-5

Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

CPV 45420000-7

Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

CPV 45410000-4

Tynkowanie

CPV 45440000-3

Roboty malarskie i szklarskie

Wymagania OgólneSTWiORB należy rozumieć i stosować w powiązaniu z wyżej wymienionymi SST.

3.0. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie stolarki.

Demontaż krat okiennych.

Uzupełnienia tynków w miejscach montażu nowej stolarki okiennej.

3.1 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

Spis projektów i rysunków wykonawczych

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać opis i następujące rysunki:

Cz. arch. bud.

Nr	Nazwa	podziałka
	Opis	
101	Elewacje – widok okien	1:100
102	Zestawienie okien	1:50
103	Projekt okna typ „A”	1:20
104	Projekt okna typ „B”	1:20
105	Projekt okna typ „G”	1:20
106	Projekt okna typ „U”	1:20
107	Inwentaryzacja okna typ „A”	1:20
108	Detale stolarki okiennej inwentaryzacja	1:5
109	Detale stolarki okiennej inwentaryzacja	1:5

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w opisach projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację powykonawczą .

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej.

4. Informacja o terenie budowy.

Miejszem realizacji przedmiotu zamówienia jest budynek nr 8 szpitala na terenie zamkniętym w rozumieniu art. 4 ust. 2a Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 nr 30, poz. 163 z późn. zm.), tekst jednolity z (Dz. U. 2016 r. poz. 1629, 1948, z 2017 r. poz. 60) – teren 5 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Krakowie, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków.

4.1. Organizacja robót budowlanych.

4.1.1.Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru autorskiego i przedstawiciela Zamawiającego zgodnie z art. 22, 23 i 28 ustawy – Prawo budowlane. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem technicznym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzający realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie technicznym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

4.1.2.Przekazanie placu budowy.

Zamawiający protokolarnie przekaże wykonawcy plac budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy. W czasie przekazania placu zamawiający przekazuje wykonawcy:

1) dokumentację techniczną określoną w p.3.1.

4.1.3.Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót ;
- 2) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia-BIOZ,
- 3) program zapewnienia, jakości.

oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym szczegółowy harmonogram robót i finansowania chyba, że zawiera go umowa.

4.1.4.Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Zamawiającego oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

Projekt organizacji robót musi uwzględniać następujące zalecenia:

- Miejsce do parkowania pojazdów budowy oraz ewentualnego złożenia materiałów budowlanych zostanie wyznaczone przez Zamawiającego .
- Wszyscy pracownicy i podwykonawcy a także sprzęt wykorzystywany do budowy musi posiadać zezwolenie na wjazd i wejście na teren obiektu wydane przez odpowiednie służby.
- Wszystkie wyłączenia poszczególnych pomieszczeń muszą być uzgodnione z kierownictwem z co najmniej jednodniowym wyprzedzeniem.

4.1.5.Ochrona i utrzymanie placu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne .W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu szynowego, kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt. Przed rozpoczęciem robót wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki (wraz z póź.i zm.), tablice informacyjne oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

4.1.6.Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót .Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania,W instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu i dokumentach dostarczonym przez zamawiającego.

4.2. Interes osób trzecich

Inwestycja nie narusza w żaden sposób interesów osób trzecich. Całość robót budowlanych prowadzona w obszarze zlokalizowanym na terenie zamkniętym.

4.3.Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

4.4. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami

przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

4.5. Warunki dotyczących organizacji ruchu

Dla zapewnienia prawidłowej organizacji robót dostawy materiałów powinny odbywać się samochodami nie przekraczającymi 3,5T, a postój tych samochodów nie może przekraczać 30 minut i nie może zakłócać funkcjonowania komunikacji w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót.

4.5. Ogrodzenie

Na czas robót Wykonawca zapewnić musi zabezpieczenie poszczególnych pomieszczeń budynku przed wydostawaniem się pyłu. Szczegóły należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu.

4.6.. Zabezpieczenie chodników i jezdni

Istniejące ciągi piesze wymagają odrębnego zabezpieczenia.

4.7. Określenia podstawowe.

Krajowa Ocena Techniczna

Krajowa Ocena Techniczna (KOT) jest rodzajem aprobaty technicznej, która dotyczy wyrobów budowlanych objętych Krajowym systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, dla których nie zostały ustanowione krajowe normy. Krajowa Ocena Techniczna jest udokumentowaną, pozytywną oceną właściwości użytkowych zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane, w których znajdzie się dany wyrób budowlany. Zwieńczeniem procesu oceny zgodności jest oznakowanie produktu znakiem CE (wyroby, dla których istnieją normy zharmonizowane, wyroby, dla których Komisja Europejska stworzyła Europejskie Aprobaty Techniczne) lub B (wyroby, dla których nie istnieją normy zharmonizowane wyroby, które spełniają wymagania polskich norm budowlanych wyroby, które ze względu na brak norm polskich i norm zharmonizowanych, posiadają Aprobata Techniczną).

Krajowa deklaracja właściwości użytkowych

Krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest dokumentem, w którym producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, zgodnie z właściwą przedmiotową Polską Normą wyrobu lub krajową oceną techniczną, odnosząc je do tych zasadniczych charakterystyk, które mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane, oraz zgodnie z zamierzonym zastosowaniem tego wyrobu.

Polska Norma

Polskiej Normie – należy przez to rozumieć Polską Normę wyrobu, niemającą statusu normy wycofanej

Znak bezpieczeństwa

Prawnie określone oznakowanie nadawane towarom i wyrobom, które uzyskały Krajową Ocenę Techniczną

Bezpieczeństwo realizacji robót budowlanych

Zgodnie z przepisami bhp warunki wykonania robót budowlanych, ale także prawidłowa organizacja placu budowy i prowadzonych robót oraz ubezpieczenie wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej w związku z ryzykiem zawodowym

Budowa

Wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, przebudowa oraz modernizacja obiektu budowlanego

Remont

Remont to wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

Dokładność wymiarów

Zgodność wymiarów wykonanego przedmiotu z przyjętymi założeniami lub z dokumentacją techniczną

Dokumentacja budowy

Ogół dokumentów formalno-prawnych i technicznych niezbędnych do prowadzenia budowy. Dokumentacja budowy obejmuje:

- Zgłoszenie budowy wraz z załączonym projektem budowlanym
- Dziennik budowy
- Oświadczenia kierowników robót potwierdzające wykonanie robót zgodnie z przepisami, projektem i zasadami wiedzy technicznej
- Operaty geodezyjne
- Książki obmiarów

Dziennik budowy

Urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Dziennik budowy jest wydawany przez właściwy organ nadzoru budowlanego

Elementy robót

Wyodrębnione z całości planowanych robót ich rodzaje, bądź stany wznoszonego obiektu, służące planowaniu, organizowaniu, kosztorysowaniu i rozliczaniu inwestycji

Inspektor nadzoru budowlanego

Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, która może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa

Kierownik budowy

Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z bezpośrednim kierowaniem organizacją placu budowy i procesem robót budowlanych, która może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa

Klasa betonu

Liczbowy symbol określający wytrzymałość betonu na ściskanie w warunkach normowych

Kontrola techniczna

Ocena wyrobu lub procesu technologicznego pod kątem jego zgodności z Polskimi Normami, przeznaczeniem i przydatnością użytkową

Kosztorys

Dokument określający ilość i wartość robót budowlanych sporządzony na podstawie dokumentacji projektowej, przedmiaru robót, cen jednostkowych robocizny, materiałów, narzutu kosztów pośrednich i zysku

Kosztorys ofertowy

Wyceniony kompletny kosztorys ślepy

Kosztorys ślepy

Opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania z zestawieniem materiałów podstawowych

Kosztorys powykonawczy

Sporządzone przez wykonawcę robót zestawienie ilościowo-wartościowe zadania z uwzględnieniem wszystkich zmian technicznych i technologicznych dokonywanych w trakcie realizacji robót.

Materiały budowlane

Ogół materiałów naturalnych i sztucznych, stanowiących prefabrykaty lub półfabrykaty służące do budowy i remontu wszelkiego rodzaju obiektów budowlanych oraz ich części

Nadzór autorski

Forma kontroli, wykonywanej przez autorów projektu budowlanego inwestycji, w toku realizacji robót budowlanych, polegająca na kontroli zgodności realizacji z założeniami projektu oraz wskazywaniu i akceptacji rozwiązań zamiennych

Nadzór inwestorski

Forma kontroli, sprawowanej przez inwestora w zakresie jakości i kosztów realizowanej inwestycji

Norma zużycia

Określa technicznie i ekonomicznie uzasadnioną wielkość (ilość) jakiegoś składnika niezbędną do wytworzenia produktu o określonych cechach jakościowych

Obiekt budowlany

Budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami

Obmiar

Wymierzenia, obliczenia ilościowo – wartościowe faktycznie wykonanych robót

Protokół odbioru robót

Dokument odbioru robót przez inwestora od wykonawcy, stanowiący podstawę żądania zapłaty

Przedmiar

Obliczone ilości robót na podstawie dokumentacji projektowej, ewentualnie z natury (przy robotach

Przepisy techniczno wykonawcze

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane ich usytuowanie oraz warunki użytkowania obiektu budowlanego

Roboty budowlane

Budowa, a także prace polegające na montażu, modernizacji, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

Roboty zabezpieczające

Roboty budowlane wykonywane dla zabezpieczenia już wykonanych lub będących w trakcie realizacji robót inwestycyjnych. Konieczność wykonania robót zabezpieczających może wynikać z projektu organizacji placu budowy. Albo są to też roboty nieprzewidziane, niezbędne do wykonania prac w celu zapobieżenia awarii lub katastrofie budowlanej. Roboty zabezpieczające mogą wystąpić na obiekcie w chwili podjęcia przez inwestora decyzji o przerwaniu robót na czas dłuższy a stan zawansowania obiektu wymaga wykonania tych robót dla ochrony budowli przed wpływami atmosferycznymi lub zapobieżenia wypadkom.

Roboty zanikające

Roboty budowlane, których efekty są zakrywane w trakcie wykonywania kolejnych etapów robót.

Wada techniczna

Efekt niezachowania przez wykonawcę reżimu technologicznego powodujący ograniczenie lub uniemożliwiający korzystania z wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem, za co odpowiedzialność ponosi wykonawca.

Zadanie budowlane

Cześć przedsięwzięcia budowlanego stanowiące odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji technologiczno-użytkowych.

Konstrukcja murowa – konstrukcja powstająca na placu budowy w wyniku ręcznego spojenia elementów murowych zaprawą murarską.

5.0. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości

5.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na jeden tydzień przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji Zamawiającego. To samo dotyczy instalowanych urządzeń. Akceptacja Zamawiającego udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały

wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Zamawiającego.

5.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Zamawiający może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych. Zamawiający jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zamawiający jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez Zamawiającego, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zamawiający będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

5.3 Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy. Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez Zamawiającego w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

5.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez Zamawiającego za niezgodne ze specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli Zamawiający pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Zamawiającego, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

5.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Zamawiającego, aż do chwili kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zastępcze, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej Zamawiającego na jeden tydzień przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez Zamawiającego. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji Zamawiającego.

6.0. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez Zamawiającego. Nie może być później zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

7.0. Wymagania dotyczące środków transportu

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniach Zamawiającego, w terminach wynikających z harmonogramu robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą przez Inżyniera usunięte z terenu budowy na polecenie Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

8.0. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru lub przedstawiciela Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru lub przedstawiciel Zamawiającego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w SST, a także w normach i wytycznych. Ponieważ roboty prowadzone będą w czynnym obiekcie należy uwzględnić okresową konieczność wykonywania robót w godzinach popołudniowych, poza godzinami pracy obiektu oraz w dni wolne od pracy w uzgodnieniu z Zamawiającym.

9.0 Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

9.1 Zasady kontroli, jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości Zamawiający może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych.

W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

9.2 Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady 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. Zamawiający musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli.

Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

9.3 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Zamawiającego. Zamawiający będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań. Zamawiający może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

10.0.Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót

Zakres robót określa przedmiar robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarach nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Zasady określania ilości robót i materiałów. Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach szczegółowych technicznych i/lub w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót oraz SST..

11.0. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Dla robót objętych umową określa się następujące rodzaje odbiorów robót: – odbiórczęściowy robót, – odbiór końcowy robót, – odbiór ostateczny pogwarancyjny robót.

11.1. Odbiór częściowy robót.
Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną wykonanych robót budowlanych.

Wykonawca powiadomi Inwestora lub przedstawiciela Zamawiającego o zakresie robót do odbioru częściowego. Inspektor nadzoru lub przedstawiciel Zamawiającego dokona odbioru robót w terminie do trzech dni od daty zgłoszenia i powiadomienia. Jeżeli w toku czynności odbiorowych stwierdzone zostaną wady lub usterki, to Inwestor odmawia odbioru i zapłaty za roboty do czasu ich usunięcia.

Częściowego odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru lub przedstawiciel Zamawiającego.

11.2. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy robót jest finalną oceną w zakresie ilości, jakości, wartości oraz zgodności z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną. Całkowite zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza Inspektorowi nadzoru lub przedstawicielowi Zamawiającego, który wyznacza na tej podstawie termin odbioru. Komisja odbiorowa, w skład której wchodzi przedstawiciel Inwestora i Wykonawcy, w obecności Inspektora nadzoru lub przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy dokonuje oceny przedłożonych dokumentów (protokoły odbiorów częściowych, certyfikatów, deklaracji zgodności itp.) oraz dokonuje oceny wizualnej wykonanych robót. Wykonawca obowiązany jest uczestniczyć w odbiorze. W przypadku jego nieobecności, pomimo powiadomienia, nie wstrzymuje się czynności odbiorowych. W takim przypadku Wykonawca traci jednak prawo do zgłaszania zastrzeżeń, uwag co do treści protokołu. Z przeprowadzonych czynności odbiorowych sporządza się protokół, który winien zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru i być podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Inwestora. Każda ze stron uczestniczących w odbiorze otrzymuje egzemplarz protokołu odbioru. Zauważone w trakcie odbioru usterki i braki (również w stosunku do kompletności wymaganych dokumentów) stwierdza się w wykazie stanowiącym załącznik do protokołu odbioru końcowego. Wykonawca nie może przy tym powoływać się na to, że poszczególne roboty były wykonywane pod nadzorem Inspektora nadzoru lub przedstawiciela Zamawiającego. Może natomiast przedstawić dokumenty, że wykonał roboty ściśle z pisemnym poleceniem inspektora nadzoru lub przedstawiciela Zamawiającego, jeśli w swoim czasie zgłosił zastrzeżenia co do treści odpowiedniego polecenia, a Inspektor nadzoru lub przedstawiciel Zamawiającego ponownie pisemnie potwierdzili swoje polecenie. Usterki i braki stwierdzone przy odbiorze Wykonawca winien usunąć własnym kosztem w terminie ustalonym w protokole odbioru. Usunięciu usterek Wykonawca zawiadomi pisemnie Inspektora nadzoru lub przedstawiciela Zamawiającego, prosząc o dodatkowe odebranie zakwestionowanych robót. Po protokolarnym stwierdzeniu usunięcia usterek czynności odbioru są uznane za zakończone, co stanowi początek biegu okresu gwarancyjnego. Niezastosowanie się Wykonawcy do obowiązku usunięcia usterek oraz braków w wyznaczonym terminie powoduje usunięcie ich przez Inwestora na koszt i ryzyko Wykonawcy. W przypadku wystąpienia istotnych wad i braków obniżających zdolność użytkową wykonanego remontu, a powstałych z winy Wykonawcy, Inwestor może żądać obniżenia wynagrodzenia umownego. Jeżeli wady stwierdzone, a w czasie odbioru uniemożliwiają użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.

11.3. Odbiór pogwarancyjny ostateczny.

Przed upływem terminu gwarancji Inwestor zwołuje odbiór pogwarancyjny ostateczny, pisemnie powiadamiając o tym Wykonawcę. Polega on na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia starych bądź nowych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonywania robót, a nie widocznych przy odbiorze końcowym. Z przeprowadzonych czynności spisany jest protokół na zasadach jak dla odbioru końcowego.

12.0. Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących

Cena ryczałtowa, jaką rozlicza się Inwestor z Wykonawcą powinna uwzględniać wszystkie roboty określone w przedmiarze robót oraz te roboty które nie są ujęte w przedmiarze robót, a ich wykonanie wynika z przepisów Prawa Budowlanego i przepisów BHP. Podstawą wyliczonej ceny ryczałtowej jest kosztorys ofertowy złożony przez Wykonawcę jako załącznik do umowy i sporządzony w oparciu o dostarczony przez Inwestora przedmiar robót.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysu ofertowego obejmować będzie wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla tej pozycji w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji Technicznej. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Cena jednostkowa proponowana przez Wykonawcę zadanej pozycji w wycenionym kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość zadania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Zasady określania obmiaru podlegającego rozliczeniu podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych (szczegółowych) lub określają je pozycje przedmiaru opartego na KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót

10. 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 jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych regulacji i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 r. poz. 2351, t.j. z późn. zm, Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2022 poz. 1557)
2. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840)
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029, t.j.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968)
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458)
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
8. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (t.j. Dz.U. 2021 poz. 82, z późn. zm.)
9. Obowiązujące polskie normy i przepisy

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych

III. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (SST)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA/SST/ **ROBOTY BUDOWLANE SST-1**

Przygotowanie terenu pod budowę

SST-1.1

CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych przy realizacji robót budowlanych związanych z inwestycją pt. „Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie stolarki okiennej”.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wykopów i rozbiórek występujących w obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi:

- doprowadzenie tymczasowego zasilania
- wygrodzenie terenu prac
- zabezpieczenie obszaru robót przed wydostawaniem się pyłu do poszczególnych pomieszczeń
- zabezpieczenie wewnętrznych i zewnętrznych ścian,
- zabezpieczenie elementów wystroju,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują.

Materiały – folia, karton, płyty OSB .

Materiały silnie pyłące, lub szkodliwe dla zdrowia ludzi powinny być transportowane ręcznie w postaci scalonej – zabezpieczone przed przesuwaniem i spadaniem.

3. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

Materiały porozbiórkowe i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu skutecznie zabezpieczonymi szczelnie (paczkowanie) przed przypadkowym, wtórnym pyleniem lub rozsypaniem materiału.

4. Wykonanie robót

4.1. Roboty przygotowawcze

Teren ogrodzić, wydzielić od istniejącej części budynku (wykonać osłony przed rozprzestrzenianiem się pyłu , zabezpieczyć podłogi) i oznakować zgodnie z wymogami BHP, W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.

W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach. poprzez wykonanie tynków.

4.4. Odpady.

Przewiduje się powstawanie odpadów, głównie resztek farb, tynku, etc.

Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z miejsca rozbiórki.

Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie robót budowlanych jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa z nim zawarta stanowi inaczej, według art., 3 ust. 1 pkt. 32 Ustawy o odpadach.

5. Kontrola jakości

Badania, odbiór robót.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych

6. Przedmiar i obmiar

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych

Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

1 mb – w odniesieniu do długości;

1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;

1 komplet – w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;

W.w.jednostki odnoszą się do materiału obmierzonego przed wyburzeniem

7. Odbiór robót - sposób odbioru robót budowlanych.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Wszystkie wymienione roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Szczegółowe zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

9. Dokumenty odniesienia - przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.(Dz.U. Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;

PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

PN-EN 10248-1:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych.

Techniczne warunki dostawy.

PN-EN 10248-2:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Tolerancje kształtów i wymiarów.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA/SST/ ROBOTY BUDOWLANE

SST-1

Stolarka

SST-1.1

CPV 45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
CPV 45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
CPV 45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
CPV 45410000-4	Tynkowanie
CPV 45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiot niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych polegających na instalowaniu stolarki okiennej przy inwestycji pt., „Remont budynku szpitalnego nr 8 polegający na wymianie stolarki okiennej”.

1.2. Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót budowlanych przewidzianych w ramach inwestycji. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

- Demontaż krat okiennych w wybranych lokalizacjach.
- Wykonanie i montaż stolarki okiennej
- Montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- Uzupełnianie tynków i malowanie

2. MATERIAŁY

2.0.Wstęp.

Projektuje się wymianę na nową wskazanej w projekcie stolarki okiennej – w formie odtworzeniowej, jednoramowej, z zachowaniem podziałów pionowych jak i poziomych, profilowań i proporcji podziałów kwater i wysokości śłemia. Ze względu na współczesną technologię stolarską, należy w maksymalnym stopniu zachować dymensje elementów tworzących charakterystykę kompozycyjną okna tworzącego element elewacji. Nie można doprowadzać do zwiększenia przekrojów szprosów i szczeblin, przez co zniwelowany byłby charakter „lekkości” podziałów. Należy zachować w maksymalnym stopniu (o ile będzie to możliwe) oryginalne klamki i elementy okuć (z wyjątkiem zawiasów), przekładając je do nowych kwater okiennych.

Wymaga się aby forma wymienianej stolarki w swoich podstawowych założeniach kompozycyjnych nie uległa zmianie względem pozostałej stolarki okiennej wymienionej w ostatnich czasach w pozostałych budynkach szpitalnych. Ponieważ zmiana z okien skrzynkowych na jednoramowe - zmniejsza się o połowę liczba klamek, należy wykorzystać te najlepiej zachowane. Postuluje się, aby pozostałe wykorzystać do remontu stolarki okiennej w innych budynkach, z tego samego okresu historycznego oraz o takiej samej formie (forma klamek powtarzana była w wielu realizacjach, co związane było z ich masową przemysłową produkcją). W przypadku złego stanu zachowania elementów, uniemożliwiającego ich zachowanie i wykorzystanie, należy wykonać wierną rekonstrukcję, w formie odlewu mosiężnego.

2.1. Stolarka wykonana jako jednoramowa, konstrukcja okna z drewna sosnowego, warstwowo klejonego, średnio-żywicznego, suchego jak dla stolarki budowlanej zewnętrznej 12-16%.

Szklenie szybami bezpiecznymi, szyba bezpieczna P1A (wg PN-EN 356), szyba z powłokami wysokoemisyjnymi, współczynnik U(w) dla okna referencyjnego 0,9W/(m²*K), izolacyjność akustyczna min.: Rw 35dB, wodoszczelność Klasa 9A, przepuszczalność powietrza klasa 4, odporność na obciążenie wiatrem Klasa C5, okna wyposażone w nawietrzaki. Kolorystyka stolarki okiennej obustronna: biel (lekko ocieplona – *biel cynkowa*) RAL 9001 lub 9003 – podobnie jak dla budynków sąsiednich.

Uszczelki przylgowe wciskane twarde, okapniki z blachy ocynkowanej (kolor naturalny szary lub w kolorze okna), o grubości min. 0,5-0,6 mm. Sposób odwodnienia zewnętrznego stolarki za parapetem należy dobrać indywidualnie.

Nawietrzak umiejscowiony nad listwą ślemieniową lub w inny sposób, taki sposób, aby z zewnątrz był niewidoczny.

W pomieszczeniach gospodarczych zainstalować panel z siatki przeciwko owadom (mocowana na profilach aluminiowych (przekrój min. 20x20 mm)

- W pomieszczeniach sanitariatów oraz pom. gospodarczych (magazynach) stosować szybę matową lub folie na szybę.

2.2.Okucia okienne.

Należyw jak największym stopniu oryginalne elementy sztukatorskie, klamki, zasuwki, rygle i detale architektoniczne poddać konserwacji i w maksymalnym stopniu wykorzystać w nowej stolarce (pozostawiając je nawet w przypadku braku wykorzystania z uwagi na współczesne rozwiązania technologiczne stolarki - wówczas elementy te stanowią będą jedynie atrapy-świadki dawnych rozwiązań stolarskich). Okucia okienne nowe o kształcie i formie wzorowanej na wczesnych XX-wiecznych (np. Alt Viena – dwuramienna lub jednoramienna firmy *Schachermeyer* działającej w Krakowie od XIX wieku). Dlatego należy zastosować klamki stylizowane w formie obustronnej ręczki (w przypadku kwater uchylnych zastosowanie ręczki obustronnej może nastręczać kłopoty z określeniem, kiedy okno jest zamknięte, wówczas wykonać jednostronne) lub ewentualnie jednostronnej, w kolorze mosiężnym. Klamka montowana w osi listwy przylgowej przy użyciu systemowej przekładni przeniesienia napędu. Szyld klamki przykręcany wkrętami mosiężnymi o nacięciu na płaski śrubokręt (zgodnie z historycznym sposobem mocowania, innym niż współczesne – wkręt krzyżowy). Zakazuje się stosowanie klamek z tworzyw sztucznych lub aluminiowych.



Przykładowe klameczki okienne firmy Schachermeyer (stanowiące jedynie przykład odniesienia kształtu)

W zakresie konserwacji okuć należy postępować jak niżej:

1. Oczyszczyć z zabrudzeń i nawarstwień farb z zachowaniem oryginalnej patyny, mechaniczne - wełna stalowa lub metodą chemiczną pastami na bazie rozpuszczalników organicznych.
2. Usunięcie produktów korozji metalu metodą chemiczną i/lub mechaniczną metodą gumkowania, mikropiaskowania, polerowania, ablacji laserowej itp.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów opierzenia, metaloplastyki okuć i zamków metodą metalizacji powierzchni.
4. Malowanie zabezpieczonej powierzchni metalu np. farbą alkidową o kombinowanej funkcji podkładowej i nawierzchniowej (końcowej). Kolor farby dobrać do pierwotnego.
5. Konieczny jest przegląd elementów montażowych. W przypadku rozpoznania wad materiałów, pojedyncze egzemplarze naprawić lub zastąpić nowymi (po uprzedniej akceptacji nadzoru konserwatorskiego) z zachowaniem techniki i form oryginału.

Projekt zakłada, że wszystkie oryginalne okucia nie będą pełnić roli czynnej, a jedynie pozostaną „świadkami historii”.

2.3.Gotowe mieszanki systemowe, stosując tynki z dodatkiem trasy, o wysokiej paroprzepuszczalności (system tynkarski przewidziany do stosowania wewnątrz obiektów zabytkowych).

3.SKŁADOWANIE ELEMENTÓW

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

4. TRANSPORT

Nie ustala się specjalnych wymagań dla środków transportu. Okna przewozić w pozycji bliskiej pionowi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Demontaż krat okiennych

Wskazane na rysunku kraty okienne należy zdemontować. Sposób demontażu powinien być jak najmniej ingerujący w wyprawę tynkarską elewacji. Proponuje się wycinanie np. piłami z ostrzami diamentowymi elementów niemogących być w łatwy sposób usuniętymi, ale w taki sposób, aby wyprawa uzupełniająca zakryła w całości elementy stalowych.

5.2. Demontaż okien i przygotowanie ościeży.

Po demontażu starej stolarki a przed wykonaniem i osadzeniem nowej stolarki należy sprawdzić wymiary ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Skrzydła okienne, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.3. Osadzenie stolarki.

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Wrota i bramy powinny być wbudowane zgodnie z dokumentacją projektową.

Mocowanie okna w ościeżu.

Okno należy zamocować w taki sposób, aby obciążenia zewnętrzne (wiatr, ruchy budynku itp.) były przenoszone za pośrednictwem łączników na konstrukcję budynku, a funkcjonalność okien była zachowana, tzn. ruch skrzydeł okiennych przy otwieraniu i zamykaniu był płynny.

5.3.1. Ustawienie stolarki w otworze.

Przed wbudowaniem stolarki w otworze należy sprawdzić czy zapewniona jest dostatecznie szeroka szczelina na obwodzie pomiędzy ościeżem a ościeżnicą oraz czy jest miejsce dla klinów dystansowych i podpierających od dołu.

Minimalna szerokość szczeliny pomiędzy ramą ościeżnicy przy uszczelnieniu kitami elastycznymi powinna wynosić 10 mm, przy zastosowaniu impregnowanych taśm rozprężnych 6 – 8 mm. Maksymalny wymiar szczeliny nie powinien przekraczać 40 mm (przy użyciu pianki PU jednoskładnikowej 30 mm).

W przypadku ościeży z węgarkami zalecane jest takie ustawienie okna, aby węgierek zasłaniał stojaki i nadproże ościeżnicy na szerokość nie większą niż połowa szerokości ramiaka ościeżnicy.

Przed wstawieniem należy w ościeżnicach wykonać otwory na dyble lub zamocować kotwy montażowe, zależnie od sposobu mocowania.

Do podpierania progu ościeżnicy stosuje się klocki lub belki drewniane oraz kątowniki stalowe. Do ustawienia okna w otworze służą klocki podporowe i dystansowe.

5.3.2. Mocowanie stolarki w otworze.

Stolarkę należy zamontować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150 do 200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	Do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150 do 200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Zamocowanie okien przy użyciu tylko kołków rozporowych, śrub lub kotew, bez zastosowania klocków podporowych, jest niewystarczające do przenoszenia obciążenia.

Klocki dystansowe, służące do ustalenia pozycji okna w otworze, po zamocowaniu ościeżnicy powinny być usunięte, nie należy natomiast usuwać klocków podporowych.

Dopuszczalne odchyłki pionowe i poziome ustawienia okna w otworze przy długości elementu do 3,0 m wynoszą do 1,5 mm/m. Przy elementach o większych wymiarach, występujące odchyłki nie mogą mieć wpływu na funkcjonalność okien.

Elementy mocujące okno w ościeżu – kołki rozporowe (dyble), kotwy i śruby (wkręty) należy stosować odpowiednio do rodzaju ściany (monolityczna, warstwowa, pustak itp.).

Pianki poliuretanowe i podobne materiały izolacyjne służą wyłącznie do uszczelnienia i ocieplenia szczeliny pomiędzy oknem a ścianą, a nie do mocowania okien.

Dyble powinny być wpuszczone w ścianę na głębokość min. 30 mm.

Śruby (wkręty wkręcane bezpośrednio w otwór w ścianie) mogą być stosowane do mocowania ościeżnic do betonu, cegły pełnej, cegły silikatowej, cegły dziurawki, betonu lekkiego, drewna itp. Zagłębienie śruby w ścianie od 30 do 60 mm.

Stosując dyble i śruby należy zwrócić uwagę, aby nie spowodować deformacji ościeżnicy przez zbyt mocne dokręcenie.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie; w wypadku bram bez ościeżnicowych sprawdzić ustawienie zawiasów kotwiących w ościeżu.

Po zmontowaniu okien dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

miejsca luzów	wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
luz między skrzydłami	2	2
Między skrzydłami a ościeżnicą	1	1

5.3.3. Uszczelnienie i izolacja połączenia okna ze ścianą.

Celem uszczelnienia jest zabezpieczenie szczeliny między oknem a ościeżem przed wnikaniem wody, zarówno opadowej od strony zewnętrznej, jak i pary wodnej od strony wewnętrznej. Generalną zasadą uszczelnienia połączenia okna ze ścianą jest:

szczelniej po stronie wewnętrznej niż po stronie zewnętrznej. Przestrzeganie tej zasady umożliwia dyfuzję pary wodnej z połączenia na zewnątrz budynku.

Przy wykonywaniu uszczelnienia należy przestrzegać wytyczne producenta materiałów uszczelniających, uwzględniające:

- zgodność chemiczną stykających się ze sobą materiałów,
- oczyszczenie powierzchni przylegania,
- zagruntowanie powierzchni przylegania (w zależności od rodzaju materiału),
- wymagania odnośnie wilgotności i temperatury powietrza.

Uszczelnienie okien na obwodzie składa się z trzech warstw: wewnętrznej, środkowej i zewnętrznej.

Warstwę wewnętrzną stanowi uszczelnienie wykonane z taśmy paroszczelnej (np. taśma SWS do okien wewnętrzna lub taśma butylowa paroszczelna firmy Soudal) lub kitu trwale elastycznego.

Warstwę środkową stanowi pianka poliuretanowa lub wełna mineralna, zapewniająca izolację termiczną i akustyczną połączenia okna ze ścianą budynku.

Warstwę zewnętrzną stanowi uszczelnienie z taśmy paroprzepuszczalnej (np. taśma SWS do okien zewnętrzna firmy Soudal lub równoważna) lub z impregnowanych taśm rozprężnych paroprzepuszczalnych.

Po wykonaniu prac związanych z uszczelnieniem i izolacją termiczną zamontowanych okien (po całkowitym utwardzeniu pianki izolacyjnej) należy sprawdzić funkcjonalność skrzydeł i w razie potrzeby dokonać niezbędnej regulacji.

5.3.4. Uszczelnienie wewnętrzne.

Uszczelnienie wewnętrzne między ościeżnicą a ościeżem powinno uniemożliwiać przenikanie pary wodnej z pomieszczenia do szczeliny między oknem a ścianą budynku, a tym samym zapobiegać wykraplaniu się pary wodnej w szczelinie między oknem a ościeżem (tj. w miejscach o

temperaturze niższej od temperatury punktu rosy).

Paroszczelność uszczelnienia po stronie wewnętrznej okna powinna być wyższa niż po stronie zewnętrznej.

Uszczelnienie powinno być trwałe i nie może wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je materiałami.

5.3.5. Izolacja termiczna.

Szczelina między ościeżnicą a ościeżem powinna być całkowicie wypełniona warstwą izolacji termicznej.

Jako materiały izolacyjne mogą być stosowane pianki poliuretanowe (zaleca się pianki dwuskładnikowe o kontrolowanym spienianiu) lub wełna mineralna.

Pianki stosowane do wypełniania połączeń nie mogą wchodzić w reakcje chemiczne ani też wydzielać substancji szkodliwych. Stosowanie ich powinno być zgodne z instrukcją fabryczną. Dotyczy to przede wszystkim temperatury otoczenia, przy której mogą być użyte oraz czystości wypełnianej szczeliny.

Podczas wtryskiwania pianki należy zwrócić uwagę na dokładne wypełnienie szczeliny, a jednocześnie nie można doprowadzić do deformacji ramy ościeżnicy.

Mineralne materiały uszczelniające powinny wypełniać szczelinę pomiędzy ościeżnicą a ościeżem.

Należy pamiętać o dokładnym uzupełnieniu ubytków materiału izolacyjnego po usunięciu klocków dystansowych.

5.3.6. Uszczelnienie zewnętrzne.

Uszczelnienie zewnętrzne między ościeżnicą a ościeżem powinno być paroprzepuszczalne, a jednocześnie wykonane w taki sposób, aby nie było możliwości przenikania wody opadowej do wnętrza szczeliny między oknem a ścianą.

Uszczelnienie powinno być trwałe i nie może wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je materiałami.

Zalecana jest taśma SWS do okien zewnętrzna firmy Soudal oraz impregnowane taśmy rozprężne paroprzepuszczalne.

5.3.7. Warunki wykonania uszczelnienia.

Powierzchnia ościeży w miejscu mocowania okna powinna być równa, sucha i odpylona, w przeciwnym wypadku zastosowanie taśm uszczelniających i rozprężnych nie będzie możliwe.

Taśmy zewnętrzne i wewnętrzne należy odmierzyć z nadładkiem na odwinięcie i na połączenie na zakład – po ok. 50 mm w każdym narożu i ok. 150 mm na zakład. W oknach łukowych i okrągłych co pewien odcinek, zależnie od promienia, pozostawiać kilkucentymetrowy nadłatek. Taśm w zasadzie nie powinno się łączyć. W razie potrzeby wykonać połączenie na zakładkę i dokładnie skleić.

Wymiary taśm rozprężnych paroprzepuszczalnych należy dobierać w zależności od szerokości szczeliny. Należy przestrzegać zasady, że grubość taśmy rozprężonej = 2 x szerokość szczeliny, przy czym grubość taśmy rozprężonej = 5 x grubość taśmy ściśniętej. Przykładowo dla szczeliny $s = 15$ mm należy stosować taśmę o grubości 6/30 mm (6 mm ściśnięta, 30 mm rozprężona). Minimalna głębokość szczeliny powinna być większa od szerokości taśmy. Taśmę należy zamontować tak, aby jej krawędź była 2 – 4 mm poniżej płaszczyzny szczeliny.

Uszczelnienie od strony wewnętrznej można wykonać z zastosowaniem sznura dylatacyjnego o średnicy dostosowanej do szerokości szczeliny oraz kitu trwale elastycznego (silikonu). Głębokość spoiny powinna odpowiadać połowie szerokości szczeliny i wynosić nie mniej niż 6 mm.

5.3.8. Powłoki malarskie.

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.

Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

5.4. Osadzenie parapetów okiennych.

5.4.1..Parapet zewnętrzny – z blachy cynkowo-tytanowej o grubości 0,5-0,6mm, z wywinięciem w postaci kapinosów. Krawędzie obróbek wykonać w tradycyjnej technologii tzw. wursta (zwinęta krawędź zewnętrzna).

Parapet zewnętrzny powinien wystawać około 30 – 40 mm poza płaszczyznę ściany (min. 20 mm). Kołnierz parapetu należy wprowadzić w wyfrezowanie w ramiaku progowym, zamocować do ościeżnicy, a miejsce połączenia uszczelnić silikonem. (Poziom górnej krawędzi powinien znajdować się poniżej dolnej krawędzi okna).

W sytuacjach szczególnych parapet może być wywinięty na ramę ościeżnicy i zamocowany mechanicznie, ale w takim przypadku między kołnierzem parapetu a ościeżnicą należy zastosować samoprzylepną bitumowaną taśmę rozprężną i uszczelnić styk odpowiednim kitem silikonowym.

Przy montażu parapetów z blachy należy zwrócić uwagę na:

- zmianę wymiarów pod wpływem temperatury (styki dylatacyjne powinny być rozmieszczane co 2500 mm),
- podparcie i zabezpieczenie parapetu przed podrywaniem do góry przez wiatr,
- wytłumienie odgłosów padającego deszczu (stosowanie taśm wygłuszających)
- połączenia końcowe parapetów z ościeżem należy dobierać w zależności od konkretnego rozwiązania elewacji,
- należy zapewnić ciągłość uszczelnienia połączenia bocznego parapetu z ościeżem oraz w narożu (okno – mur - parapet).

Pod parapety należy wykonać na całej powierzchni podkład, poduszkę z zaprawy. Równość powierzchni deskowania i łat powinna być taka, aby prześwit między nią a łatą kontrolną o długości 2,0 m był nie większy niż 5 mm. Podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcji.

Spadek parapetów min. 5 % na w kier. zewnętrznym.

Spadek poprzeczny powinien być jednakowy przy każdym oknie.

Krawędź zewnętrzna parapetów powinna wystawać min. 5 cm poza obrys ściany. Koniec parapetu zakończony kapinosem.

Montaż parapetów wykonać po zakończeniu położenia tynków.

5.4.2. Parapet wewnętrzny.

Wszystkie parapety należy wymienić na nowe, z konglomeratu gr. 4 cm, wysunięte poza lico ściany od strony wewnętrznej 5 cm. Tam gdzie parapety posiadają inny materiał (np. flizy) – pozostawić je w takiej formie, ewentualne braki uzupełnić.

Parapety od spodu osłonięte materiałem termoizolacyjnym, zabezpieczającym przed działaniem ciepła z kaloryferu jeżeli znajduje się pod oknem. Parapety wewnętrzne powinny być osadzone w dolnej części ościeża po zakończeniu montażu kna i jego uszczelnieniu na obwodzie. Płaszczyzna styku parapetu z wrębem ościeżnicy powinna być tak uszczelniona, aby nie dopuścić do penetracji wody i pary wodnej w przestrzeni pod progiem ościeżnicy.

5.5. Obróbki ościeży.

Uzupełnienia tynków w miejscach montażu stolarki okiennej wykonać jako gotowe mieszanki systemowe, stosując tynki z dodatkiem trasy, o wysokiej paroprzepuszczalności (system tynkarski przewidziany do stosowania wewnątrz obiektów zabytkowych). Wierzchnia warstwa pokryta tynkiem o niższym uziarnieniu, zacierana, tak aby uzyskać gładką powierzchnię. Nie zaleca się stosowania gładzi gipsowej. Wierzchnie powierzchnie ścian i sufitów pokryć powłoką malarską – farbą krzemianową (o wysokiej paroprzepuszczalności) dostosowaną kolorystycznie do obecnej aranżacji wnętrz.

Elementy wykonane z tynku żłobkowanego należy wykonać w sposób tożsamy, obrzutki cementowe w bezpośrednim sąsiedztwie okien – przy ich odspojeniu usunąć – wykonując nową wyprawę tynkarską zgodną z historyczną.

Po wykonaniu montażu okna, parapetów zewnętrznych oraz wewnętrznych i napraw tynkarskich, okno należy oczyścić i umyć.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w OST.

6.2. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich

6.3. Ocena jakości powinna obejmować:

Sprawdzenie jakości powłok malarskich. Powierzchnie nie powinny posiadać smug i być gładkie .

Sprawdzenie dopasowania skrzydeł okien do futryn

Sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,

Sprawdzenie prawidłowości zmontowania.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

7.2 . Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są :sztuka, 1m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się dla poszczególnych faz robót podlegających zakryciu. Roboty te należy odebrać przed wykonaniem następnej części robót, uniemożliwiających odbiór robót poprzednich.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- Dopasowanie skrzydeł okien do futryn

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

8.3. 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 bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania zostały spełnione.

8. ZASADY PŁATNOŚCI .

Szczegółowe zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Polskie normy, m.in.:
- PN-B-10085:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
- PN-88/B-10085 Zmiana 2 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana)
- PN-88/B-10085/Az3:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana Az3)
- PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
- PN-75/B-94000 - Okucia budowlane. Podział.
- PN-EN 12365-1:2004(U) - Okucia budowlane, uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien żaluzji i ścian osłonowych: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacje
- PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.
- PN-72/B-10180 - Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-78/B-13050 - Szkło płaskie walcowane.
- PN-B-13079:1997 - Szkło budowlane. Szyby zespolone.

- PN-B-30150:97 - Kit budowlany trwale plastyczny.
- BN-67/6118-25 - Pokosty sztuczne i syntetyczne.
- PN-C-81901:2002 - Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
- PN-C-81901:2002 - Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania