

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

A. SPECYFIKACJA OGÓLNA (ST)

B. SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE (SST)

INWESTOR		POLITECHNIKA WARSZAWSKA Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU STUDENCKIEGO(DS) „TATRZAŃSKA” POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W ZAKRESIE DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ul. Tatrzańska 7a, 00-742 Warszawa, dzielnica Mokotów Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Jednostka ewidencyjna identyfikator: 146510_8; Nazwa: Warszawa Śródmieście Obręb ewidencyjny identyfikator: 146505_8.0304; Nazwa: 1-03-04 Numer działki ewidencyjnej: 55			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOW	PODPIS
Autor	inż. Michał Romanowski		STWiOR	Maj 2023	
Kody CPV: SST 1. Przygotowanie terenu pod budowę CPV 45100000-8 SST 2. Roboty w zakresie burzenia CPV 45111100-9 SST 3. Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne CPV 45111000-8 SST 4. Betonowanie CPV 45262300-4 SST 5. Roboty izolacyjne CPV 45320000-6 SST 6. Pokrywanie podłóg i ścian CPV 45430000-0 SST 7. Tynkowanie CPV 45410000-4 SST 8. Roboty malarskie CPV 45442100-8 SST 9. Instalowanie wind CPV 45313100-5 SST 10. Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3 SST 11. Roboty drogowe CPV 45233140-2					

Warszawa, maj 2023 r.

A. SPECYFIKACJA OGÓLNA (ST)

1.	Część ogólna	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej	3
1.2.	Zakres stosowania	3
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją	3
1.4.	Określenia podstawowe	5
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	7
1.5.1.	Przekazanie terenu budowy	7
1.5.2.	Dokumentacja projektowa	9
1.5.3.	Zgodność robót z dokumentacją projektową	10
1.5.4.	Zabezpieczenie obiektu podczas budowy	10
1.5.5.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	10
1.5.6.	Ochrona przeciwpożarowa	11
1.5.7.	Materiały szkodliwe dla otoczenia	11
1.5.8.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	11
1.5.9.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	12
1.5.10.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	12
1.5.11.	Ochrona i utrzymanie	12
1.5.12.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	12
1.5.13.	Nazwy i kody robót	13
2.	Materiały	13
3.	Sprzęt	14
4.	Transport	14
5.	Wykonanie robót	15
6.	Kontrola jakości robót	16
7.	Dokumenty budowy	18
8.	Obmiar robót	19
9.	Odbiór robót i dostaw	19
10.	Podstawa płatności	21
11.	Akty prawne i dokumenty odniesienia	22

B. SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE (SST) 24

A. SPECYFIKACJA OGÓLNA (ST)

1. Część ogólna

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (ST) są ogólne wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

1.2 Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja. techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) i będzie miała zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych realizacji zadania oraz jego rozliczania. Specyfikacja dotyczy wszystkich robót wymienionych i opisanych w projekcie architektoniczno-budowlanym i technicznym..

1.3 Zakres robót objętych ST:

1.3.1. Informacje ogólne o zakresie robót

Ustalenia zawarte w ST obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót objętych i opisanych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych dla poszczególnych rodzajów robót i należy je rozumieć i stosować w powiązaniu z nimi.

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych, architektonicznych, konstrukcyjnych, konserwatorskich i wykończeniowych oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

W zakres przewidywanych robót budowlanych, konstrukcyjnych i konserwatorskich opisanych w niniejszej specyfikacji technicznej wchodzi następujące prace budowlane:

- Roboty przygotowawcze i pomocnicze
- Roboty ziemne
- Roboty żelbetowe
- Roboty izolacyjne
- Roboty budowlane konstrukcyjne i architektoniczne
- Roboty budowlane wykończeniowe
- Roboty budowlane instalacyjne w zakresie instalacji elektrycznych

W szczególności zakres robót będzie obejmował:

- wykonanie robót demontażowych i rozbiórkowych,
- wykonanie robót wyburzeniowych
- wykonanie robót zbrojeniowych,
- wykonanie robót betonowych,
- wykonanie robót izolacyjnych,
- wykonanie robót tynkarskich
- wykonanie robót malarskich,
- wykonanie robót instalacyjnych elektrycznych,
- montaż windy zewnętrznej dla osób z niepełnosprawnościami
- montaż urządzeń gwarantujących bezpieczeństwo osób z niepełnosprawnościami.
- wykonanie robót drogowych.

Specyfikacja techniczna stosowana będzie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji i odbiorze robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi i konserwatorskimi i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- dobór środków transportu
- dobór narzędzi dla wykonania określonego rodzaju robót budowlanych i instalacyjnych
- warunki składowania materiałów,
- prowadzenie nadzoru technicznego nad prowadzonymi pracami
- określenie zasad odbioru robót
- określenie sposobu rozliczania wykonanych robót.
-

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.2. Nazwa przedsięwzięcia

„Rozbudowa budynku Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w zakresie dobudowy zewnętrznej windy dla osób z niepełnosprawnościami”

1.3.3. Inwestor

Politechnika Warszawska
Plac Politechniki 1
00-661 Warszawa

1.3.4. Biuro projektów

Wielobranżowy zespół projektowy specjalistów w zakresie zagadnień architektury, konstrukcji, instalacji elektrycznych.

1.3.5. Charakterystyka obiektu

Dom Studencki „Tatrzańska” jest obiektem zbiorowego zamieszkania, domem studenckim zamieszkałym przez studentów w większości obcokrajowców oraz doktorantów Politechniki Warszawskiej.

Charakterystyczne wielkości budynku:

Powierzchnia zabudowy	- 814 m ²
Powierzchnia całkowita	- 4485 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 3723 m ²
Kubatura	- 11617 m ³

1.4 Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

STWiORB – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, składająca się ze Specyfikacji Ogólnej i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych

ST – Ogólna Specyfikacja Techniczna opisująca charakterystykę obiektu, wymagania dla Wykonawcy robót, zobowiązania Zamawiającego wobec Wykonawcy, ogólne zasady wykonywania robót budowlanych i instalacyjnych.

SST – szczegółowa specyfikacja techniczna określająca szczegółowe wymagania techniczne wykonania poszczególnych rodzajów robót określonych dla zadania inwestycyjnego.

Dokumentacja projektowa stanowiąca opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane – dokumentacja składająca się z przedmiaru robót, STWiORB, oraz projektu budowlanego dla robót dla, których jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę,

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i zakres prac będących przedmiotem robót.

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- obiekt małej architektury.

Budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, zdolna do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Remont – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiącego bieżącej konserwacji.

Urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne.

Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Aprobata techniczna – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Dziennik budowy – dokument opatrzony pieczęciami odpowiednich urzędów z ponumerowanymi stronami, służący do dokonywania wpisów istotnych wydarzeń zaistniałych w czasie realizacji zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i korespondencji pomiędzy Inspektorem nadzoru inwestorskiego, Kierownikiem Budowy i Projektantem.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca uprawnienia do kierowania robotami i prowadzenia działań na budowie w imieniu Wykonawcy.

Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

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

Książka obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora Nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

Materiały – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odpowiednia (bliska) zgodność – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora Nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

Przedmiar robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Ustalenia techniczne – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i specyfikacjach technicznych,

Wykonawca – przyjmujący zamówienie na wykonanie inwestycji, robót lub remontów

Zamawiający – udzielający zamówienie Wykonawcy do którego należy; przekazanie dokumentacji projektowej, wskazanie i przekazanie placu budowy, zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

Wszystkie określenia i nazwy użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne lub równoznaczne z:

Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania Rozporządzeniem MSWiA z dnia 04.03.1999 (Dz. U. Nr 22 poz. 209) a w przypadku braku normami państwowymi,

Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych wydanyymi przez COBRTI Instal

Warunkami technicznymi wykonania i odbioru wymienionymi indywidualnie przy opisywaniu poszczególnych robót.

Wymienione w dokumentacji projektowej roboty muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w opracowaniu jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania przy realizacji prac.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonanie robót do czasu ich końcowego odbioru. W okresie prowadzenia robót tj. od daty wprowadzenia na budowę do daty zakończenia odbioru końcowego Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z realizacją robót.

Wykonawca jest zobowiązany do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo Budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych ustawą.

1.5.1 Przekazanie terenu budowy

Dla zajęcia i wygrodzenia terenu realizacji prac remontowych Wykonawca winien opracować projekt zagospodarowania terenu budowy wraz z określeniem zajęcia niezbędnego terenu i uzgodnić z Inwestorem.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy i księgę obmiaru robót oraz jeden egzemplarz pełnej dokumentacji projektowej.

Wszelkie koszty związane z doprowadzeniem wody i energii elektrycznej na plac budowy wraz z kosztami ich zużycia obciążają Wykonawcę.

Po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany do rekultywacji terenu zaplecza budowy (plantowanie, humusowanie, obsiew mieszkanką traw), dróg dojazdowych oraz naprawy ewentualnych szkód powstałych podczas prowadzenia prac.

Wszelkie koszty z tym związane obciążają Wykonawcę.

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania robót aż do ich zakończenia i odbioru końcowego a w szczególności do:

- ogrodzenia terenu budowy i umiejscowienia bram wjazdowych i furtek wejściowych
- wyznaczenia dróg dojazdowych i transportowych dla materiałów i sprzętu
- ustawienia tymczasowych obiektów biurowych, magazynowych i socjalnych,
- wykonania przyłączy poboru mediów (woda, energia elektryczna, teletechnika)
- zabezpieczenie zaplecza budowy pod względem wymagań bhp i ppoż.

Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż

2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie jako daszków ochronnych rusztowań jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić: posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz toalety.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych Inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

1.5.2 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

W zakres dokumentacji projektowej przygotowanej przez Zamawiającego zgodnie z Prawem Budowlanym wchodzi:

- Projekt Zagospodarowania Terenu,
- Projekt Architektoniczno-Budowlany,
- Projekt Techniczny
- Przedmiary Robót
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Przez Wykonawcę robót mogą być opracowane:

- Rysunki warsztatowe uszczegóławiające rozwiązania projektowe
- Rysunki zamiennych rozwiązań na etapie wykonywania robót
- Dokumentacja powykonawcza

1.5.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementu, to Nadzór Inwestorski może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak stosuje odpowiednie potrącenia od ceny umownej.

1.5.4 Zabezpieczenie obiektu podczas budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy i zaplecza w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót, jeżeli istnieje taka konieczność, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia projekt organizacji ruchu. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, tablice informacyjne, zadaszenia przejść dla pracowników Użytkownika, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo. Wszystkie znaki zadaszenia, i zapory zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Koszt zabezpieczenia terenu budowy i zaplecza nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertowej.

1.5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót 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.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Wykonawca powinien zabezpieczyć wszystkie materiały stosowane w realizacji robót tak by nie oddziaływały niekorzystnie na środowisko naturalne. Materiały sypkie winny być ogrodzone, przykryte i zabezpieczone przed oddziaływaniem atmosferycznym, zabezpieczone przed rozpuszczaniem i przedostawaniem się do gruntu.

Wykonawca winien zabezpieczyć teren budowy przed:

- możliwością powstania zagrożenia pożarowego,
- przekroczeniem obowiązujących norm hałasu
- zanieczyszczeniem cieków wodnych, gruntu i zbiorników wodnych przed zanieczyszczeniami ciekłymi, olejami, chemikaliami, substancjami szkodliwymi.

Wykonawca jest zobowiązany do odprowadzenia z terenu budowy wód oczyszczonych w osadnikach lub filtrach, pozbawionych zanieczyszczeń stałych i zawartości pyłów.

Wykonawcy nie wolno prowadzić robót w pobliżu granic zbiorników wodnych i cieków wodnych, chyba że uzyska na te prace zgodę służb i odpowiednich władz. Wykonawcy z terenu budowy nie wolno odprowadzać zanieczyszczeń lotnych do atmosfery. Urządzenia stosowane do robót muszą posiadać dokumenty stwierdzające nie przekraczanie norm i stężeń dopuszczalnych określonych przepisami.

Prowadzenie robót w terenach miejskich lub zabudowanych musi być zgodne z przepisami i wymaganiami określającymi dopuszczalny dla danego obszaru poziom hałasu. Wykonawca nie może stosować urządzeń i maszyn przekraczających normy poziomu hałasu. Przekroczenie norm poziomu hałasu może spowodować wstrzymanie robót.

Wykonawca nie przestrzegający przepisów i wymagań dotyczących ochrony środowiska, określonych ustawami i przepisami ogólnymi oraz wymaganiami określonymi w otrzymanej od zamawiającego dokumentacji projektowej, ponosi odpowiedzialność prawną i karną oraz jest zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego środowiska naturalnego.

1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca musi utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy i zaplecza, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7 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 będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. W przypadku gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót, zaniedbania lub braku działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca odpowiada za, ochronę instalacji na powierzchni terenu, urządzenia uzbrojenia podziemnego takie jak: przewody, rurociągi, kable itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego. Wykonawca powinien uzyskać od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego, dotyczących dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy. O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń lub instalacji bądź ich przekładania

Wykonawca powinien zawiadomić ich właścicieli i Inspektora Nadzoru, Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania lub zaniedbania uszkodzenia tych instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustalonych ograniczeń obciążenia na oś pojazdów na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na teren i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim nietypowym przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Uzyskane zezwolenie nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych w wyniku ruchu budowlanego, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Wszelkie z tym związane koszty naprawy ponosi Wykonawca robot.

Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia terenu budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu uzgodnionym z odpowiednimi władzami. Zobowiązany jest do zainstalowania wszelkich zabezpieczeń i oznaczeń dla pojazdów oraz ruchu pieszego.

Przy pracach terenowych lub prowadzeniu wykopów należy zabezpieczyć miejsce do mycia kół pojazdów wyjeżdżających z terenu budowy. Konsekwencje z nieodpowiedniego, niezgodnego z projektem organizacji ruchu oznakowania terenu obciążają Wykonawcę.

1.5.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ujętych w dokumentach urzędowych oraz wszelkich wymagań określonych szczegółowo w przekazanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej.

Wykonawca ma obowiązek wyposażyć teren budowy i miejsca pracy w niezbędny sprzęt odzież ochronną i obuwie, osobiste wyposażenie niezbędne przy wykonywaniu specjalistycznych robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia pracowników w zakresie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przekazać pracownikom informacje o zagrożeniach mogących wystąpić na poszczególnych stanowiskach pracy.

Wykonawca winien kontrolować aktualność badań lekarskich pracowników, oraz aktualność szkoleń w zakresie przepisów bhp.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Wykonawca zobowiązany jest do następujących działań

- przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie b.h.p.
- wyjaśnić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- wyjaśnić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- przekazać zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.11 Ochrona i utrzymanie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę przed kradzieżą i zniszczeniem oraz przed działaniem wody: robót, wszelkich materiałów i urządzeń używanych do realizacji robót od daty rozpoczęcia prac do daty odbioru końcowego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Wszelkie zaniedbania Wykonawca musi niezwłocznie usunąć zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.13. Nazwy i kody robót

Przygotowanie terenu pod budowę CPV 45100000-8
Roboty w zakresie burzenia CPV 45111100-9
Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne CPV 45111000-8
Betonowanie CPV 45262300-4
Roboty izolacyjne CPV 45320000-6
Pokrywanie podłóg i ścian CPV 45430000-0
Tynkowanie CPV 45410000-4
Roboty malarskie CPV 45442100-8
Instalowanie wind CPV 45313100-5
Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3
Roboty drogowe CPV 45233140-2

2. Materiały.

Wszystkie materiały muszą odpowiadać warunkom określonym w Ustawie „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami (tekst aktualny) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881), i posiadać właściwości użytkowe spełniające wymagania norm, posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie ogólnym zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do prac powinny być użyte materiały i preparaty produkowane przez firmy sprawdzone w praktyce budowlanej, w ramach jednego systemu. Prace należy przeprowadzać ściśle wg procesów technologicznych Producenta, przestrzegając kolejności i warunków termicznych. Stosowanie różnych technologii możliwe tylko wg wskazań nadzoru, po potwierdzeniu zgodności preparatów przez Producentów i utrzymaniu warunków gwarancji na tak wykonane roboty.

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Przed wbudowaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania tych materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania szczegółowe w czasie postępu robót.

Wykonawca na każde żądanie Inspektora Nadzoru jest obowiązany:

- w stosunku do wskazanych materiałów, okazać certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,
- udostępnić przeprowadzenie kontroli jakości i sposobu składowania materiałów przeznaczonych do wbudowywania,
- możliwość sprawdzenia procesu wykonywania urządzeń będących przedmiotem dostaw w ramach umowy.

Materiały i urządzenia powinny odpowiadać wymogom dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w art. 10 Prawa Budowlanego.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę miejscach.

Po zakończeniu robót miejsca te powinny być przez Wykonawcę doprowadzone do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

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

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca będzie na bieżąco usuwać na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu udowy

Wszelkie koszty związane z transportem sprzętu i materiałów na teren budowy leżą po stronie Wykonawcy.

Środki transportu użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu kołowym i innych związanych, jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom dróg oraz pracownikom na terenie budowy.

Rodzaj i ilość środków transportu muszą zapewniać możliwość prowadzenia prac zgodnie z dokumentacją projektową, przepisami bezpieczeństwa pracy, warunkami realizacyjnymi zadania oraz przepisami o ruchu drogowym obowiązującym w sąsiedztwie budowy.

Środki transportu muszą zapewniać dostarczenie materiałów gwarantujących utrzymanie wymaganej jakości, gwarantujące nieuszkodzenie oryginalnych opakowań lub zniszczenie materiałów. Transport winien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta materiałów budowlanych, urządzeń, wyposażenia, osprzętu i innych wyrobów niezbędnych dla realizacji zadania.

Wykonawca jest zobowiązany do usuwania z terenu budowy i trasy przejazdu wszelkich zanieczyszczeń powstałych w procesie transportu materiałów i urządzeń. Rozładunek, magazynowanie i składowanie winno być realizowane zgodnie z zaleceniami producentów materiałów, wyrobów i urządzeń.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeżeli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Szczegóły wykonania robót opisane są w szczegółowych specyfikacjach technicznych od SST1 do SST 11.

W ramach robót remontowych wykonywane będą następujące prace budowlane i instalacyjne:

- wyburzenie otworu dla wprowadzenia podnośnika windowego (windy)
- wzmocnienie fundamentów budynku w obrębie montażu windy dla niepełnosprawnych,
- wykonanie nowej płyty w miejscu montażu podnośnika windowego
- montaż konstrukcji szybu windowego,
- montaż podnośnika windowego dla osób z niepełnosprawnościami,
- montaż obudowy szybu windowego,
- montaż przycisku sensorycznego do obsługi drzwi wejściowych i podłączenie do SSP
- podłączenie zasilania i sterowania podnośnikiem dla osób z niepełnosprawnościami,
- przebudowa nawierzchni chodnika wokół szybu windowego

6. Kontrola jakości robót

6.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo- kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2 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. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej.

6.3 Badania i pomiary

Wszystkie pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek wymaganego pomiaru, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań i pomiarów ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany w przypadku zażądania dostarczyć Inspektorowi Nadzoru zaświadczenia stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek oraz nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia wątpliwości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Kopie raportów z wynikami badań Wykonawca powinien jak najszybciej przekazać Inspektorowi Nadzoru. Materiały dla których wymagane są atesty będą określone przez Inspektora Nadzoru. Kopie atestów powinny być przedłożone Inspektorowi Nadzoru przed wbudowaniem materiałów.

6.4 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

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

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. Dokumenty budowy

7.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót. Projektant działa na terenie budowy w ramach podpisanej umowy o prowadzenie Nadzoru Autorskiego i zgodnie z zapisami i uprawnieniami określonymi w Ustawie Prawo Budowlane.

7.2 Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

7.3 Dokumenty certyfikujące

Aprobaty Techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności atesty dla materiałów i produktów przemysłowych, orzeczenia o jakości materiałów, receptury robocze, wyniki badań kontrolnych wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z SST, powinny być gromadzone, w formie zaakceptowanej w PZJ. Dokumenty te winny być dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na każde jego życzenie. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i winny być dołączone do dokumentacji powykonawczej opracowanej przez Wykonawcę.

7.4 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wcześniej wymienionych następujące dokumenty:

- zgłoszenie robót dodatkowych lub zamiennych
- protokoły przekazania placu budowy
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z porad i ustaleń
- korespondencje na budowie

7.5 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

8. Obmiar robót

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

8.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8.3 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

9. Odbiór robót i dostaw

9.1 Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu - zakończone elementy robót,
- dostawy i urządzenia,
- odbiorowi ostatecznemu,
- 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. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i poprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia przez Inspektora Nadzoru w czasie odbioru, że występują odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych poleceń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje ustalenia o dokonaniu potrąceń z wynagrodzenia.

9.3 Odbiór częściowy

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

9.4 Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny 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 Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów (nie później niż 7 dni od daty przedstawienia przez Inspektora Nadzoru potwierdzenia zakończenia robót). Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

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

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 przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową, powykonawczą,
- dokumentację techniczno-ruchową z kartami gwarancyjnymi dla urządzeń.
- Specyfikacje Techniczne.
- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.
- Receptury i ustalenia technologiczne.
- Dziennik Budowy i Księgi Obmiarów.
- Protokoły pomiarów kontrolnych oraz badań i sprawdzeń oraz oznaczeń laboratoryjnych.
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów.
- Instrukcje obsługi.
- Świadectwa jakości kwalifikacyjne, aprobaty techniczne i certyfikaty.
- Karty gwarancyjne wbudowanych urządzeń,
- Elementy sterujące urządzeniami (np. piloty, zdalne przyciski sterujące)
- Oświadczenie kierownika budowy według art. 57 ust 1 Prawa Budowlanego.
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9.5 Odbiór pogwarancyjny (po okresie rękojmi)

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 9.4 “Odbiór ostateczny robót” i uwag użytkownika zabranych od daty końcowego odbioru ostatecznego.

10. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt roboczogodziny wraz z narzutami,
- koszt zastosowanych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- koszt magazynowania i transportu na teren budowy,
- koszt pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- obowiązujące podatki obliczone zgodnie z aktualnymi przepisami, z wyłączeniem podatku VAT.

Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów, przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- dzierżawę terenu,
- przygotowanie terenu, konstrukcje nawierzchni tymczasowej, ramp, chodników, krawężników, barier i oznakowań
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów lub przejazdów oraz organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów lub przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Płatność za roboty

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z zakresem wymienionym w pkt. 5 specyfikacji:

Wszystkie koszty dotyczące rusztowań tj. montażu i demontażu oraz pracy rusztowań wykonawca kalkuluje w ofercie cenowej na podstawie przedmiaru, ale jako kwotę ryczałtową tj. niezmienną niezależnie od rodzaju, ilości i czasu pracy rusztowania.

Zamawiający nie będzie uwzględniał dodatkowych kosztów Wykonawcy za niewłaściwą organizację pracy i nieefektywny czas postoju rusztowań przy budynku.

11. Akty prawne, normy i dokumenty odniesienia

Akty prawne:

Ustawa. Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

Ustawa o odpadach Dz.U,2021 poz.779.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202/04 poz. 2072) z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75),z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.(Dziennik Ustaw nr 121)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.Dz. U. Nr 121 z 16.06.2003r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U.02.108.953 z 17 lipca 2002 r.)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (Dz. U. z 1998 r. Nr 107, poz. 679. Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 71).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.Nr.120, poz.1131).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. z 2003, Nr 47, poz. 401).

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Normy:

EN 14303:2009+A1:2013 dot. wyrobów z wełny mineralnej (MW) produkowanych fabrycznie

PN-EN 1090-1+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – zgodność elementów konstrukcyjnych

PN-EN 14216:2015-09 Cement skład i wymagania

PN-EN 14246:2008 Elementy gipsowe do sufitów podwieszonych

PN-EN 14351-1+A1 :2010 Okna i drzwi norma wyrobu i właściwości

PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja

PN-EN ISO 10077-2:2005 Ciepłne właściwości użytkowe okien i drzwi

EN 771-1:2011+A1:2015 Wymagania dotyczące elementów murowych

PN-HD 308 S2:2007 Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych

PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Ochrona przed porażeniem elektrycznym

PN-E-08501:1988 Urządzenia elektryczne -Tablice i znaki bezpieczeństwa

PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie -Oświetlenie miejsc pracy -Część1: Miejsca pracy we wnętrzach

PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje

PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa-Ochrona przed porażeniem elektrycznym

PN-HD 60364-4-42:2011Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego

PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa –Ochrona przed prądem przetężeniowym

PN-IEC 60364-4-442:1999Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Ochrona przed przepięciami -Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia

PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Ochrona przed przepięciami -Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi

PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi

PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Ochrona przed obniżeniem napięcia

PN-IEC 60364-4-473:1999Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym

PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa

PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Część5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -Postanowienia ogólne

PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego –Oprzewodowanie

PN-HD 60364-5-559:2010Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Część5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -Inne wyposażenie -Seksja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe

PN-IEC 60364-5-56:2010Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -Instalacje bezpieczeństwa

PN-HD 60364-6:2008Instalacje elektryczne niskiego napięcia –Część 6: Sprawdzanie

PN-HD 60364-7-701:2010PN-HD60364-7-701:2010/AC:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część7-701: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic

PN-EN 1838:2005Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne

PN-EN 50172:2005Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -Układy uziemiające i przewody ochronne

Dokumenty odniesienia:

Projekt Zagospodarowania Terenu
Projekt Architektoniczno-Budowlany
Projekt Techniczny

UWAGA:

Wszystkie informacje zawarte w poszczególnych projektach branżowych niniejszej ST oraz szczegółowych Specyfikacjach Technicznych dotyczące wskazanych materiałów, wyrobów i urządzeń oraz źródeł ich zakupu należy traktować wyłącznie jako dane pomocnicze przy realizacji inwestycji. Mogą być zastosowane materiały, wyroby i urządzenia inne od wykazanych lecz ich parametry i właściwości nie mogą być gorsze od wymienionych w projektach i ST.

B.SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE (SST)

SST 1. Przygotowanie terenu pod budowę CPV 45100000-8

SST 2. Roboty w zakresie burzenia CPV 45111100-9

SST 3 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne CPV 45111000-8

SST 4. Betonowanie CPV 45262300-4

SST 5. Roboty izolacyjne CPV 45320000-6

SST 6. Pokrywanie podłóg i ścian CPV 45430000-0

SST 7. Tynkowanie CPV 45410000-4

SST 8. Roboty malarskie CPV 45442100-8

SST 9. . Instalowanie wind CPV 45313100-5

SST 10. Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3

SST 11. Roboty drogowe CPV 45233140-2

SST 1. . Przygotowanie terenu pod budowę

CPV 45100000-8

1.1. Wstęp

1.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

1.1.2.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych, konserwatorskich i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi i instalacyjnymi i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

1.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót w niej wymienionych a dotyczących:

- **robót przygotowawczych i zabezpieczających.**

1.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty dotyczące zabezpieczenia istniejących elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu, których remont objęty niniejszą specyfikacją nie dotyczy.

1.1.5 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1.1.6. Opis robót przewidzianych do wykonania

Według niniejszej specyfikacji należy wykonywać wszystkie roboty związane z przygotowaniem remontu i zabezpieczeniem obiektu. Szczegółowy zakres robót wyszczególniony jest w pkt. 1.5. niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej.

1.1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

1.1.8. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

1.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

Dla zajęcia i wyгородzenia terenu realizacji prac remontowych Wykonawca winien opracować projekt zagospodarowania placu budowy wraz z określeniem zajęcia niezbędnego terenu i uzgodnić z odpowiednimi władzami (Inwestorem).

1.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

Dla wykonania robót zabezpieczających użyte będą:

- płyty drewniane i MDF
- folia bąbelkowa
- osłony z pcv
- karton
- folia budowlana

1.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Sprzęt do wykonywania robót przygotowawczych i zabezpieczających winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót.

1.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce wbudowania.

Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Transport materiałów przeznaczonych na zabezpieczenie elementów obiektu nie podlegających remontowi winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

1.5. Wykonanie robót

Roboty przygotowawcze i zabezpieczające dotyczą prac umożliwiających dobudowę windy zewnętrznej w zakresie określonym w dokumentacji projektowej.

Dla zabezpieczenia i przygotowania obiektu do specjalistycznych robót remontowych i konserwatorskich należy wykonać następujący zakres robót:

- określić miejsce dla zorganizowania zaplecza budowy.
- zabezpieczyć teren budowy oraz dojścia do obiektu.
- wykonać zabezpieczenie wejść do budynku
- zdemontować i zabezpieczyć elementy wyposażenia budynku, które w czasie remontu mogłyby ulec uszkodzeniu.

Wszystkie roboty przygotowawcze wykonywać ręcznie przy użyciu narzędzi ręcznych elektrycznych lub pneumatycznych nie stosując technologii uderowych mechanicznych.

1.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z pkt. 6 ogólnej specyfikacji technicznej.

1.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

1.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

1.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 2. Roboty w zakresie burzenia CPV 45111100-9

2.1. Wstęp

2.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

2.1.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót rozbiórkowych i demontażowych określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

2.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót w niej wymienionych a dotyczących robót rozbiórkowych, demontażowych i wyburzeniowych określonych w dokumentacji projektowej jako niezbędnych dla wykonania.

2.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi: **roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe.**

2.1.5. Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia

2.1.6. Opis robót przewidzianych do wykonania

Według niniejszej specyfikacji należy wykonywać wszystkie roboty rozbiórkowe, demontażowe i wyburzeniowe wyszczególnione w pkt. 2.5 niniejszej specyfikacji.

2.1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

2.1.8. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

2.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

Dla zajęcia i wyгородzenia terenu realizacji prac remontowych Wykonawca winien opracować projekt zagospodarowania placu budowy wraz z określeniem zajęcia niezbędnego terenu i uzgodnić z odpowiednimi władzami (Inwestorem).

2.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i demontażowych materiały nie występują.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

2.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej. W obrębie obiektu prace rozbiórkowe i demontażowe wykonywać przy użyciu narzędzi ręcznych.

2.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce wbudowania.

2.5. Wykonanie robót

W ramach prowadzonych prac związanych z dobudową zewnętrznej windy dla osób z niepełnosprawnościami należy wykonać następujące roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe:

- rozebranie istniejących balustrad,
- rozebranie balkonów kolidujących z montażem windy,
- rozebranie ściany podokiennej okna korytarzowego na parterze budynku,

Szczegóły wykonania robót rozbiórkowych

Przed pracami rozbiórkowymi w budynku należy usunąć elementy istniejącej instalacji oraz elementy wykończeniowe. Prace rozbiórkowe wykonywać od góry małymi fragmentami i wyносить je na zewnątrz. Nie można składować ich na istniejących stropach. Prace należy wykonywać bez urządzeń udarowych, należy używać ręcznych elektronarzędzi, żeby nie powodować nadmiernych drgań istniejącej konstrukcji budynku. Prac rozbiórkowych w budynku nie można prowadzić podczas wykonywania fundamentów. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej przestrzegając zasad BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

2.5.1. Rozebranie balkonów przy ścianie szczytowej południowej.

W miejscu projektowanej windy na poziomie pięter znajdują się balkony wspornikowe żelbetowe, które trzeba rozebrać do lica zewnętrznego wieńców stropów na

poszczególnych kondygnacjach. Prace prowadzone będą na wysokości, należy odpowiednio zabezpieczyć otoczenie. Podczas prac budynek nie powinien być użytkowany.

Prace wykonywać od góry z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Kolejność wykonania prac rozbiórkowych:

- usunąć warstwy posadzkowych na płycie balkonowej,
- rozebrać balustradę balkonową małymi fragmentami bez zastosowania urządzeń udarowych,
- podstemplować płytę balkonową od poziomu terenu do ostatniego balkonu,
- usunąć ocieplenie ściany na szerokości planowanej dobudowy w części nadziemnej,
- odciąć płytę górnego balkonu w linii lica zewnętrznego wieńca stropowego, przy użyciu piły tarczowej z nakładką z węglików spiekanych. Cięcie i usuwanie elementów płyty balkonowej małymi fragmentami i wynoszenie ich poza obręb budynku, nie należy składować ich na stropach budynku. Stemplowanie należy korygować podczas prac i sukcesywnie je demontować po wykonaniu rozbiórki danego balkonu,
- wykonać powtórzenie czynności wg. punktu 5 na kolejnych kondygnacjach od góry,
- wyrównać zaprawą montażową brzegi wieńców stropowych.

UWAGA: Po usunięciu balkonu należy zabezpieczyć otwór drzwiowy z korytarza

2.5.2. Rozebranie ściany podokiennej okna korytarzowego na parterze.

Istniejąca ściana szczytowa na parterze ma grubość 42cm z tynkiem i jest ścianą warstwową z żerańskiej ściany kanałowej gr. 24cm i betonu komórkowego od zewnątrz, która została ocieplona od zewnątrz wełną mineralną gr. 17cm.

W celu umożliwienia komunikacji z windy na korytarz w parterze należy rozebrać fragment ściany pod oknem na długości okna.

Kolejność wykonania prac rozbiórkowych:

- dokonać demontaż okna,
- usunięcie warstw ocieplenia od zewnątrz i tynku od wewnątrz ze ściany pod oknem,
- rozebrać część zewnętrznej ściany podokiennej z betonu komórkowego przez wycinanie, bez urządzeń udarowych, małymi fragmentami,
- rozebrać część nośnej ściany podokiennej z płyt kanałowych przez wycinanie małymi fragmentami od góry,
- wykonać prace wykończeniowe krawędzi bocznych otworu.

Wszystkie prace wyburzeniowe, demontażowe i rozbiórkowe wykonywać ręcznie przy zastosowaniu elektrycznych i pneumatycznych narzędzi. Nie stosować technologii udarowych i wybuchowych.

Zdemontowane wyposażenie przeznaczone do ponownego montażu zabezpieczyć przed uszkodzeniami i przechowywać w pomieszczeniu magazynowym w warunkach nie pogarszających stanu technicznego i użytkowego.

Elementy rozebrane i wyburzone utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności z zasadami i wymaganiami określonymi w Ustawie o odpadach.

2.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z pkt. 6 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

2.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

2.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 3. Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne CPV 45111000-8

3.1. Wstęp

3.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

3.1.2.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów

- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

3.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót w niej wymienionych a w szczególności: **robót ziemnych**.

3.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty ziemne umożliwiające wykonanie fundamentów i konstrukcji szybu dla montażu windy.

3.1.5 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45111000-8 Roboty ziemne

3.1.6. Opis robót przewidzianych do wykonania

Według niniejszej specyfikacji należy wykonywać wszystkie roboty ziemne wyszczególnione w pkt. 1.5 niniejszej specyfikacji.

3.1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.1.8. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

3.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy.

3.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

3.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt do wykonywania robót ziemnych winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych oraz warunków wynikających z lokalizacji robót ziemnych.

3.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce budowania.

Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

3.5. Wykonanie robót

Zakres robót ziemnych obejmuje wykonanie następujących prac:

- wykonanie wykopu przestrzennego do poziomu posadzki piwnicy,
- wykonanie ręczne wykopów liniowych pod ławy fundamentowe,
- wykonanie wykopów liniowych do poziomu spodu fundamentów ściany szczytowej budynku.

3.6. Kontrola jakości robót

Badania jakości powinny obejmować:

- sprawdzenie wymiarów wykonanych prac ziemnych
- sprawdzenie jakości wykonanych wykopów liniowych
- sprawdzenie poziomu wykonanych wykopów

3.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

3.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

3.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 4. BETONOWANIE CPV 45262300-4

4.1. Wstęp

4.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

4.1.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót dotyczących wykonania robót betonowych w tym zbrojarskich, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

4.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót związanych z tynkowaniem pomieszczeń.

4.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty dotyczące tynkowania ścian obiektu.

4.1.5. Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej
Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45262300-4 Betonowanie

4.1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.
Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Całość prac objętych niniejszym opracowaniem należy powierzyć wykwalifikowanym i doświadczonym specjalistom - wykonawcom posiadającym doświadczenie w prowadzeniu tego rodzaju prac, potwierdzone odpowiednimi uprawnieniami.

4.1.7. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na poziomie zera i poniżej powierzchni terenu Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

4.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

4.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.
Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

4.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt do wykonywania robót związanych z robotami tynkarskimi winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

4.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce budowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych,

Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

4.5. Wykonanie robót

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław żelbetowych wylewanych, żeby nie odkrywać na całej szerokości dobudowy istniejących fundamentów ściany szczytowej zaprojektowano trzy ławy prostopadłe do istniejącej ściany połączone ławą równoległą do ściany szczytowej w linii zewnętrznej dobudowy.

Ławy wysokości 40cm zaprojektowano z betonu klasy C20/25 szczelności W8 zbrojone stalą B400B. Na ławach zostaną wykonane ściany żelbetowe gr. 25cm i 35cm połączone ścianą żelbetową gr. 25cm, równoległą do istniejącej ściany szczytowej tworząc w ten sposób dwie skrzynie, które zostaną zasypane piaskiem różnoziarnistym zagęszczonym do $I_s > 0,95$. Na ścianach zostanie wykonana płyta żelbetowa gr. 25cm do posadowienia konstrukcji stalowej dobudowy i platformy dźwigu firmy CIBES. Fundamentowanie należy wykonać na poziomie istniejących fundamentów ściany szczytowej południowej. W poziomie posadowienia występują piaski drobne i średnie o stopniu zagęszczenia $I_D=0,45/0,60$. Poziom wody gruntowej stabilizuje się na poziomie ok. -3,80m i może się wahać w granicach +/- 0,50m. Prace te należy wykonywać w porze suchej przy zabezpieczeniu wykopów przed możliwym napływem wód opadowych. Przy wykonywaniu fundamentów nie można prowadzić innych prac budowlanych w budynku. W czasie prac należy obserwować konstrukcję budynku, szczególnie ścianę szczytową południową. Przy jakichkolwiek odkształceniach należy natychmiast zabezpieczyć ściany. Przy wszelkich nieprawidłowościach należy skontaktować się z projektantem konstrukcji. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

Kolejność wykonania robót betonowych

Po wykonaniu wykopów pod fundament szybu dźwigowego należy wykonać następujące roboty betonowe i zbrojarskie:

- wykonać wylewkę z betonu podkładowego C8/10,
- wykonać izolację poziomą 2xpapa na betonie podkładowym,
- wykonać montaż szalunków
- ułożyć szkielet zbrojeniowy (stal B400B) ław fundamentowych wraz ze starterami do ścian żelbetowych,
- zabetonować ławy fundamentowe betonem C20/25 o szczelności W8,
- po stwardnieniu betonu rozebrać szalunki ław fundamentowych
- wykonać montaż szalunków ścian fundamentowych,
- ułożyć w szalunkach szkielet zbrojeniowy ścian (stal B400B), ewentualne przebicia instalacyjne uzgodnić z projektantem konstrukcji,
- zabetonować ściany fundamentowe szybu windowego betonem C20/25 o szczelności W8,
- po stwardnieniu betonu usunąć szalunki ścian fundamentowych i zasypać przestrzeń wewnętrzną pomiędzy ścianami piaskiem różnoziarnistym zagęszczonym warstwowo do $I_s > 0,95$,
- wykonać izolację poziomą pod płytą żelbetową w poziomie posadowienia konstrukcji stalowej dobudowy i platformy dźwigu,
- wykonać szalunki i ułożyć szkielet zbrojeniowy (stal B400B) płyty żelbetowej, a następnie zabetonować (beton C20/25 W8),
- po stwardnieniu betonu usunąć szalunki płyty.

Prace fundamentowe wykonywać pod nadzorem geotechnicznym.

4.6. Kontrola jakości robót

Badania jakości powinny obejmować:

- sprawdzenie wymiarów wykonanych robót betonowych
- sprawdzenie jakości wykonanych siatek zbrojenia
- sprawdzenie poziomu wylanych warstw betonowych

4.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

4.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

4.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjętą przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

4.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 5. ROBOTY IZOLACYJNE CPV 45320000-6

5.1. Wstęp

5.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

5.1.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót dotyczących wykonania robót izolacyjnych, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

5.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót związanych z tynkowaniem pomieszczeń.

5.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty dotyczące izolacji przeciwwilgociowych konstrukcji szybu windowego obiektu.

5.1.5 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45320000-6 Izolacje

5.1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Całość prac objętych niniejszym opracowaniem należy powierzyć wykwalifikowanym i doświadczonym specjalistom - wykonawcom posiadającym doświadczenie w prowadzeniu tego rodzaju prac, potwierdzone odpowiednimi uprawnieniami.

5.1.7. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na poziomie terenu i piwnic Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

5.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

5.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczające do stosowania

- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

5.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt do wykonywania robót związanych z robotami izolacyjnymi winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

5.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce budowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych,

Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

5.5. Wykonanie robót

Zakres wykonywanych robót izolacyjnych dotyczy:

- izolacje powłokowe poziome i pionowe ścian fundamentowych
- izolacja powłokowa bitumiczna z zagruntowaniem, dwie warstwy
- izolacja pozioma posadzki na gruncie - papa termozgrzewalna , dwie warstwy
- izolacje termiczne ścian fundamentowych– polistyren ekstrudowany gr. 10 cm
- izolacje termiczne stropu szybu dźwigu– styropianem grubości 10cm
- izolacje termiczne ścian zewnętrznych – styropian gr. 15 cm o właściwościach:
 - odmiana EPS 70-040 – samogasnący zawierający środki obniżające palność
 - współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - chłonność wody 65%
 - paroprzepuszczalność 18036 mg/ (Pahm)
 - odporność na ściskanie 154 kPa
 - gęstość pozorna nie mniejsza niż 29 kg/m^3

Ocieplenie ścian należy wykonać stosując kompleksowy system dociepleń na bazie styropianu z tynkami silikatowymi o dobrej przepuszczalności pary wodnej dla ścian. System powinien być odporny na działanie czynników atmosferycznych (promieniowanie UV, mróz), zabrudzenia, mikropęknięcia spowodowane różnicą temperatur, uszkodzenia mechaniczne, działanie wody, zanieczyszczenia przemysłowe (spaliny, kwaśne deszcze) podłoże powinno być nośne, trwałe, stabilne, suche, pozbawione zanieczyszczeń.

Prace przyczyniające się do zawilgocenia murów powinny być zakończone przed wykonaniem ocieplenia.

kolejne warstwy :

klej mocujący – zaprawa klejowa elastyczna

warstwa termoizolacyjna – styropian EPS 70-040 grubości 15 cm
warstwa szpachlowa z zatopioną tkaniną (siatką) z włókna szklanego
tynk wykończeniowy – silikatowy – fabrycznie wytworzona mieszanka tynku szlachetnego

Ocieplić należy wszystkie ściany i wszystkie elementy, które mogą stanowić mostki cieplne – nadproża, belki i płyty żelbetowe (nad wejściami).

Bezspoinowy system ociepleń (metoda lekka mokra).

Wytyczne dotyczące zastosowania materiałów termoizolacyjnych i wykonywania ociepleń zawarte są w Instrukcji ITB 334/2002. Metoda ta polega na przyklejeniu do ściany od zewnątrz materiału termoizolacyjnego (tu: styropianu), zamocowaniu siatki zbrojącej i nałożeniu tynku cienkowarstwowego. W skład systemu oprócz materiału ocieplającego wchodzi: zaprawa klejowa do mocowania, kołki do trzymania ocieplenia, siatka zbrojąca, preparat gruntujący pod tynk, tynk cienkowarstwowy silikatowy oraz listwy startowe (cokołowe) i listwy narożnikowe.

Przygotowanie podłoża

Powierzchnie ściany, która będzie stanowić podłoże pod warstwy izolacyjne, należy oczyścić z resztek zaprawy, luźnych kawałków tynku, kurzu itp. Przed przystąpieniem do prac należy również zwrócić uwagę na przyczepność podłoża do warstw konstrukcyjnych budynku.

Przyklejanie płyt izolacji termicznej

Do muru należy w pierwszej kolejności przymocować listwę cokołową, od której rozpoczniemy przyklejanie styropianu. Masę klejową należy nanosić na powierzchnie płyt styropianowych w postaci ciągłego pasa na brzegi płyty i kilku placków w części środkowej płyty. Po nałożeniu kleju płytę należy natychmiast docisnąć do ściany. Wystające poza obrys płyt resztki kleju należy usunąć. Układanie poszczególnych rzędów płyt izolacyjnych musi zapewnić wiązanie rzędów na sąsiednich ścianach (tzw. „cegiełka”). Jeżeli mimo staranności wykonania na powierzchni styku płyt występują nierówności, należy je zeszlifować papierem ściernym bądź specjalną pacą do szlifowania styropianu. Jeżeli między płytami styropianu powstają niewielkie szczeliny, należy je wypełnić pianką poliuretanową.

Zastosowanie akcesoriów

Prawidłowe zastosowanie akcesoriów do ociepleń zapobiega powstawaniu pęknięć na elewacji a zatem wyraźnie zwiększa jej trwałość i estetykę. Na narożnikach budynku oraz na wszystkich narożach w otworach okiennych i drzwiowych przykleja się profile ochronne wykonane z PCV lub aluminium wraz z doklejonym paskiem siatki. Podobne rozwiązania dotyczą połączenia parapetów z warstwą izolacyjną. Po wyschnięciu warstwy izolacyjnej można przystąpić do wykonywania dalszych prac.

Wykonanie warstwy zbrojącej z siatką z włókna szklanego

Na płyty styropianowe наносimy warstwę podkładową pod zbrojeniową siatkę z włókna szklanego. Bezpośrednio w świeży klej wciska się siatkę. Siatka musi być zatopiona w masie klejowej bez żadnych fałd i na całej swojej grubości. Przy zatapianiu siatki pamiętać należy o wykonaniu zakładki na sąsiadujących pasach siatki ok. 10cm. Siatka powinna również zachodzić na wszystkie narożniki i profile ochronne.

Wykonanie tynku cienkowarstwowego

Po wyschnięciu masy szpachlowej, na tak przygotowane podłoże наносzona jest warstwa gruntująca pod tynk zewnętrzny. Należy zastosować tynk silikatowy. Tynk наносzony jest na przygotowane podłoże metodą „mokre na mokre”, w sposób ciągły, bez przerywania pracy. Nakładanie tynku nie może być prowadzone w czasie deszczu ani przy intensywnym promieniowaniu słonecznym. Szczegółowe zalecenia wykonywania tynku podaje każdy z producentów w kartach technicznych materiału. Zależnie od pożądanego efektu plastycznego, tynkowi nadaje się za pomocą pacy z PCV odpowiednią strukturę

5.6. Kontrola jakości robót

Badania jakości powinny obejmować:

- sprawdzenie dokładności ułożenia warstw izolacyjnych

- sprawdzenie jakości materiałów izolacyjnych

5.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

5.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

5.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 6. Pokrywanie podłóg i ścian CPV 45430000-0

6.1. Wstęp

6.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

6.1.2.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót dotyczących wykonania robót związanych z pokryciem ścian i podłóg, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

6.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót związanych z wykończeniem ścian i podłóg.

6.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty dotyczące izolacji przeciwwilgociowych konstrukcji szybu windowego obiektu.

6.1.5 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

6.1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Całość prac objętych niniejszym opracowaniem należy powierzyć wykwalifikowanym i doświadczonym specjalistom - wykonawcom posiadającym doświadczenie w prowadzeniu tego rodzaju prac, potwierdzone odpowiednimi uprawnieniami.

6.1.7. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na poziomie terenu i piwnic Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

6.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

6.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

6.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt do wykonywania robót związanych z robotami pokrywczymi winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

6.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce budowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych,

Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

6.5. Wykonanie robót

Zakres wykonywanych robót pokrywczych dotyczy ułożenia na warstwach podposadzkowych przedsiönka posadzki z płytek gresowych 30x30 cm.

6.6. Kontrola jakości robót

Badania jakości powinny obejmować:

- sprawdzenie dokładności ułożenia płytek pod względem poziomu, równoległości i szerokości spoiny między płytkami.
- sprawdzenie jakości materiałów pokrywczych

6.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

6.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

6.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

6.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 7. Tynkowanie

CPV 45410000-4

7.1. Wstęp

7.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

7.1.2.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót dotyczących wykonania robót tynkarskich , określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

7.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót związanych z tynkowaniem pomieszczeń.

7.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty dotyczące tynkowania ścian obiektu.

7.1.5 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45410000-4 Tynkowanie

7.1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Całość prac objętych niniejszym opracowaniem należy powierzyć wykwalifikowanym i doświadczonym specjalistom - wykonawcom posiadającym doświadczenie w prowadzeniu tego rodzaju prac, potwierdzone odpowiednimi uprawnieniami.

7.1.7. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

7.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

7.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

7.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt do wykonywania robót związanych z robotami tynkarskimi winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

7.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce budowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych,

Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

7.5. Wykonanie robót

Zakres wykonywanych robót tynkarskich dotyczy:

- naprawy istniejących tynków
- wykonanie nowych tynków po pracach betonowych
- wykonanie nowych tynków w miejscach prowadzenia instalacji elektrycznych

7.5.1. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

7.5.2. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Przygotowanie podłoży

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową.
 Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

7.6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości zgodnie z pkt. 6 ogólnej specyfikacji technicznej.

Odbiory:

Tynki

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną. Niedopuszczalne są wady w postaci wykwitów, trwałych śladów zacieków, odstawiania, odparzeń i pęcherzy powstałych wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża. Badania i warunki przy odbiorze określa norma PN-70/B-10100

Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych:

kategoria tynku	odchylenie pow. tynku od płaszczyzny i odchylenie od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku	odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta w dokumentacji
		pionowego	poziomego	
0,I	nie podlegają sprawdzeniu			
II	< 4 mm na długości łąty 2 m	< 3 mm na długości 1 m,	<4 mm na długości 1 m i < 10 mm na długości ściany	<4mm na długości 1 m
III	< 3 mm i w liczbie <3 na długości łąty 2 m	<2mm na 1m i ogółem <4 mm w pomieszczeniach do 3.5m wysokości oraz <6 mm w pomieszczeniach wyższych	<3 mm na długości 1 m i ogółem <6 mm na powierzchni ściany	<3mm na długości 1 m
IV	<2 mm i w liczbie <2 na długości łąty kontrolnej 2 m	<1,5mm na 1 m i ogółem <3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz < 4 mm w pomieszczeniach wyższych	<2 mm na długości 1 m i ogółem < 3 mm na powierzchni ściany	<2 mm na długości 1 m

Prace winny być wykonywane przez osoby posiadające wiedzę, doświadczenie i uprawnienia do wykonywania prac.

7.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

7.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

7.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 8 ROBOTY MALARSKIE

CPV 45442100-8

8.1. Wstęp

8.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

8.1.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót malarskich, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

8.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót malarskich w niej wymienionych.

8.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty malarskie ścian

8.1.5 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45442100-8 Roboty malarskie

8.1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

8.1.7. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część północno-wschodnią budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

8.1.8. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

Dla zajęcia i wyгородzenia terenu realizacji prac remontowych Wykonawca winien opracować projekt zagospodarowania placu budowy wraz z określeniem zajęcia niezbędnego terenu i uzgodnić z odpowiednimi władzami (Inwestorem).

8.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

Dla wykonania robót malarskich należy stosować farby o poniższych charakterystykach technicznych i użytkowych, oraz z uwzględnieniem wymagań dla ich zastosowania w obiekcie.

Farby budowlane gotowe

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB. Wymagania dla powłok:

- wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,
- grubość – 100-120 mm
- przyczepność do podłoża – 1 stopień,
- elastyczność – zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,
- twardość względna – min. 0,1,
- odporność na uderzenia – masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki
- odporność na działanie wody – po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Do gruntowania można też używać np UNIGRUNTU.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Grunt np. UNI GRUNT

- wzmacnia podłoże
 - szybko wysycha
 - jest wysoce wydajny
 - zużycie: 0,05 - 0,2 kg/1 m²
 - rozpoczęcie prac po 2 h
 - możliwość rozcieńczania wodą
 - barwa - przeźroczysta
 - ciało płynne
 - spaja podłoże i powoduje lepszą przyczepność następnych warstw.
- Nanoszenie pędzlem lub wałkiem.

Farba olejna

Farba olejna kryjąca nie zawiera żywicy, przez co nie pęka i nie łuszczy się. Dzięki dobrej przepuszczalności pary wodnej umożliwia odprowadzanie wilgoci z wnętrza drewna na zewnątrz. Drewno jest w ten sposób zabezpieczone przed gniciem wywoływanym przez utrzymującą się wilgoć.

Zawarta w farbie biel cynkowa zwiększa odporność powłoki na warunki pogodowe.

Do barwienia farby stosowane są pigmenty mineralne lub ziemne odporne na światło.

Powłoka farby olejnej pozostaje elastyczna. Jedynie wierzchnia warstwa stopniowo wietrzeje, podczas gdy spodnia pozostaje nienaruszona. Renowacja odbywa się poprzez oczyszczenie powierzchni i nałożenie kolejnej warstwy. Farba olejna kryjąca jest biała lub zabarwiona na klasyczne barwy: żółta, pomarańczowa, ochra, czerwień angielska, czerwień krwista, szaroniebieska (gołębia), ciemnoniebieska, zielona, zielona jodłowa, brązowa, ciemnobrązowa, czarna.

Farba olejna kryjąca występuje w dwóch wersjach: półtłusta (matowa) i tłusta (błyszcząca, odporna na warunki pogodowe).

Zastosowanie:

Do stosowania na powierzchniach drewnianych (drzwi, okna, oblicówki, belki) i metalowych, w tym stalowych i ocynkowanych, na zewnątrz oraz wewnątrz pomieszczeń.

Właściwości:

- gotowa do użycia
- odporna na promieniowanie ultrafioletowe i warunki pogodowe
- przepuszczalna dla pary wodnej
- dobrze kryjąca
- elastyczna, nie pęka i nie łuszczy się
- łatwa w odnawianiu
- zawiera ponad 85% części nietlotnych (spełnia wymagania co do maksymalnej zawartości lotnych związków organicznych obowiązujących od 2010 roku)

Skład:

Olej lniany, olej lniany zagęszczony, olej drzewny zagęszczony, biel cynkowa, talk, kwas krzemowy, bentonit, terpentyna balsamiczna, kwarc, sykatywa bezołowiowa, pigmenty.

Warunki stosowania:

Temperatura otoczenia powinna wynosić co najmniej 10°C. Wilgotność drewna mierzona 5mm wgłąb nie powinna przekraczać 15% dla drewna iglastego i 12% dla drewna liściastego.

Podłoże :

Podłoże musi być surowe, czyste, suche, odtłuszczone, chłonne, o neutralnym pH i bez jakichkolwiek substancji chemicznych.

Przygotowanie podłoża :

Stare powłoki farb na bazie żywic alkidowych lub akrylowych należy usunąć. Powierzchnie drewna wyszlifować (np. papierem ściernym o ziarnistości 100 – 120) i odkurzyć.

Narzędzia:

Zalecane są pędzle lakiernicze z naturalnego włosia lub krótkowłose wałki lakiernicze.

Rozcieńczanie:

Wysoka temperatura otoczenia, chłonne lub szorstkie podłoże mogą wymagać rozcieńczania farby. Farbę olejną można rozcieńczyć terpentyną balsamiczną w ilości 5% – 15%. lub rozpuszczalnikami do farb olejnych.

Farba ftalowa

Emalia ftalowa ogólnego stosowania – przeznaczona do malowania przedmiotów z drewna, materiałów drewnopochodnych, stali, kaloryferów i elementów żeliwnych (po wcześniejszym zagruntowaniu podkładami antykorozyjnymi) eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz tynków wewnętrznych.

Główne cechy:

- Wydajna i dobrze kryjąca
- Do drewna i metalu
- Do wewnątrz i na zewnątrz
- Obniżona zawartość rozpuszczalników

Parametry techniczne:

Kolor	Biały lub czarny
Wygląd powłoki	gładka, bez pomarszczeń i zacieków
Ilość warstw	1-2
Czas schnięcia powłoki, 23°±2°C, [h]	14
Nanoszenie drugiej warstwy, [h]	po 2
Sposób nanoszenia	pędzel, wałek lub natrysk
Wydajność przy jednej warstwie	do 13 m ² /l
Rozcieńczalnik	EKO-1

8.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt do wykonywania robót malarskich winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

8.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce budowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

8.5. Wykonanie robót

Wykonać należy następujący zakres prac:

- malować ścian wykonane z betonu
- malować ściany i sufity farbą zmywalną powierzchni wewnętrznych

8.5.1. Zasady ogólne wykonywania robót malarskich

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po: – całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych), – całkowitym ukończeniu robót elektrycznych, – całkowitym ułożeniu posadzek, – usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

Gruntowanie.

Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

8.5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania powłok malarskich wewnętrznych **Warunki przystąpienia do robót**

Malowanie ścian i stropów wewnątrz budynku należy rozpocząć po wyschnięciu tynków. Pierwsze malowanie ścian i sufitów wewnątrz budynku należy rozpocząć po zakończeniu wszystkich robót budowlanych i instalacyjnych (z wyjątkiem białego montażu i montowania armatury oświetleniowej), wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe, ułożeniu podłóg drewnianych (białych), dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej.

Drugie malowanie ścian i sufitów wewnątrz budynku należy rozpocząć po wykonaniu tzw. białego montażu, ułożeniu posadzek (z wyjątkiem posadzek z tworzyw sztucznych), po ewentualnym oszkleniu okien.

Roboty malarskie należy wykonywać przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +22°C, pod warunkiem, że w ciągu doby temperatura nie spadnie poniżej 0°C. Dodatkowo należy się kierować zaleceniami producentów farb.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

8.5.3. Przygotowanie podłoża

Wszystkie uszkodzenia i ubytki muszą być przed malowaniem usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarcie do równej powierzchni.

Powierzchnię tynku należy oczyścić z zanieczyszczeń mechanicznych (osypujące się ziarna piasku, kurz, sadze, tłuszcze) i chemicznych (wykwity z podłoża, rdza itp.). Wystające elementy metalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Powierzchnie uprzednio niemalowane oraz chłonne, porowate i pyłące należy gruntować farbami podkładowymi lub rozcieńczonymi farbami nawierzchniowymi. Nie wymaga się gruntowania podłoża pod farby akrylowe rozpuszczalnikowe.

Podkład pod powłokę malarską musi być dostosowany do: rodzaju podłoża (beton, tynk), rodzaju farby, miejsca i warunków stosowania powłoki (pomieszczenia suche lub wilgotne).

Dobór właściwego podkładu musi być dokonany zgodnie z ustaleniami podanymi w normach państwowych lub odpowiednich atestach.

Wilgotność podłoża nie może przekraczać:

- dla farb emulsyjnych wodorozcieńczalnych- 4%
- dla farb na spoiwach żywicznych wodorozcieńczalnych (farb silikonowych)- 3%5

8.5.4. Wykonanie powłoki

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która musi zawierać:

- informacje o środkach gruntujących,
- sposób przygotowania farby,
- sposób nakładania farby, w tym informacje o narzędziach (pędzle, wałki, agregaty),
- liczbę warstw oraz zużycie farby na m² powierzchni,
- okres czasu między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia dotyczące mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

8.6. Kontrola jakości robót

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilkoma kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Roboty malarskie.

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

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

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

Badania powinny obejmować:

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

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

8.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

8.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

8.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej .

SST 9. Instalowanie wind CPV 45313100-5

9.1. Wstęp

9.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

9.1.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlanych architektonicznych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich robót kamieniarskich, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

9.1.3. Zakres stosowania SST

Specyficzna specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót związanych z montażem dźwigu dla osób z niepełnosprawnościami

9.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty montażowe dźwigu dla osób z niepełnosprawnościami

9.1.5. Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45313100-5 Instalowanie wind

9.1.6. Opis robót przewidzianych do wykonania

Wg niniejszej specyfikacji należy wykonywać wszystkie roboty związane z montażem nowych drzwi w obiekcie.

9.1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

9.1.8. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

9.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

9.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

Dokumenty charakteryzujące stosowane materiały winny być w trakcie realizacji robót przechowywane na budowie, a po jej zakończeniu przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach, odpowiadać wymaganiom zgodnie z Aprobatami Technicznymi ITB dopuszczającymi materiał lub wyrób do stosowania w budownictwie.

9.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Sprzęt do wykonywania robót winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

9.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy – miejsce wbudowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych,

Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

9.5. Wykonanie robót

Zakres robót obejmuje roboty dotyczące specjalistycznego montażu konstrukcji i elementów sterowania dźwigu osobowego. Roboty winny być wykonywane przez specjalistów w zakresie montażu urządzeń dźwigowych wskazanych przez producenta lub dostawcę urządzenia.

9.6. Kontrola jakości robót

Odbiór jakości robót zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 6 ogólnej specyfikacji technicznej

9.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

9.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

9.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 10. . Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3

10.1. Wstęp

10.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

10.1.2.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlano-instalacyjnych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót murowych, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów

- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

10.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót elektrycznych związanych z instalacją dźwigu oraz bezpieczeństwem osób z niepełnosprawnościami.

10.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty w zakresie wszystkich instalacji elektrycznych i teletechnicznych związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa osobom z niepełnosprawnościami.

10.1.5. Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

10.1.6. Opis robót przewidzianych do wykonania

Wg niniejszej specyfikacji należy wykonywać wszystkie roboty które zostały wyszczególnione w pkt. 12.5 niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej

10.1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

10.1.8. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

10.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

10.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

10.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Sprzęt do wykonywania robót winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

10.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy –miejsce wbudowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

10.5. Wykonanie robót

W ramach prowadzonych prac przebudowy wejścia dla osób z niepełnosprawnościami do obiektu należy wykonać następujące roboty elektryczne ogólne i elektryczne związane z bezpieczeństwem osób z niepełnosprawnościami:

- zasilanie dźwigu dla osób z niepełnosprawnościami
- montaż i podłączenie elektryczne wszystkich elementów związanych z bezpieczeństwem osób z niepełnosprawnościami

10.5.1. Ogólne wymagania wykonania robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową.

Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej.

Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Inspektorem Nadzoru.

Montaż sprzętu, osprzętu

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

Do mocowania sprzętu i osprzętu mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych.

10.6. Kontrola jakości

Kontrolę jakości dla wymienionych robót wykonywać zgodnie z pkt.6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz poniższych wymagań:

Ponadto kontrola jakości wykonanych robót dotyczy zgodności rozmieszczenia wszystkich elementów instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego z dokumentacją projektową.

Ponadto sprawdzeniu podlega rodzaj zastosowanych materiałów i ich właściwości oraz urządzeń i sposób ich wbudowania oraz poprawności działania (symulacja zaniku napięcia). Dokonać wpisu z wykonania odbioru technicznego częściowego do dziennika budowy.

10.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

10.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

10.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 11. ROBOTY DROGOWE CPV45233140-2

11.1. Wstęp

11.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową robót, związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami.

11.1.2.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem Domu Studenckiego „Tatrzańska” Politechniki Warszawskiej w windę dla osób z niepełnosprawnościami

W szczególności obejmujących wymagania w zakresie prowadzenia robót budowlano-instalacyjnych i wykończeniowych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót murowych, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi, i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport

- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia

11.1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji wszystkich robót elektrycznych związanych z instalacją dźwigu oraz bezpieczeństwem osób z niepełnosprawnościami.

11.1.4. Zakres robót objętych SST

W zakres przewidzianych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną wchodzi roboty w zakresie wszystkich instalacji elektrycznych i teletechnicznych związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa osobom z niepełnosprawnościami.

11.1.5. Podstawowe określenia

Określenia podstawowe dotyczące niniejszej specyfikacji są podane w punkcie 1.4. Ogólnej Specyfikacji technicznej

Kod CPV dla wymienionych robót:

CPV 45233140-2 Roboty drogowe

11.1.6. Opis robót przewidzianych do wykonania

Wg niniejszej specyfikacji należy wykonywać wszystkie roboty które zostały wyszczególnione w pkt. 12.5 niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej

11.1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w punkcie 1.5. Ogólnej Specyfikacji Technicznej

11.1.8. Informacje o terenie budowy

Teren budowy obejmuje część południową budynku Domu Studenckiego Politechniki Warszawskiej „Tatrzańska” przy ul. Tatrzańskiej 7a w Warszawie. Prace remontowe realizowane będą na wszystkich kondygnacjach Domu Studenckiego „Tatrzańska”.

11.1.9. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

11.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania, wymagań technicznych i składowania podano w punkcie 2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca ma obowiązek stosowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej jako rozwiązania przykładowe lub innych materiałów równorzędnych zaakceptowanych przed zakupem przez Projektanta i Zamawiającego.

Niezależnie od wymagań ogólnych materiały stosowane do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej winny posiadać:

- Aprobata Techniczna dopuszczenia do stosowania
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z PN lub Aprobata Techniczną
- Certyfikat posiadania znaku bezpieczeństwa
- Certyfikat zgodności z normą europejską
- Instrukcję stosowania i użytkowania w języku polskim
- Gwarancję jakości i określony termin przydatności do stosowania

11.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do wykonania robót sprzętu podano w punkcie 3. Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Sprzęt do wykonywania robót winien być dobrany stosownie do technologii wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów podstawowych i pomocniczych.

11.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanego do realizacji robót środków transportu podano w punkcie 4. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu należy dobrać stosownie do przewożonych materiałów budowlanych tak aby zapewnić bezpieczny ich transport na odcinku magazyn lub plac składowy –miejsce wbudowania. Transport materiałów winien zapewniać bezpieczeństwo opakowań fabrycznych materiałów, chronić przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, Transport materiałów i wbudowywanych wyrobów winien być realizowany zgodnie z zaleceniami producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach przewozowych obowiązujących na terenie kraju producenta i polskimi przepisami przewozowymi.

11.5. Wykonanie robót

W ramach prowadzonych prac drogowych należy wykonać następujące roboty:

- ułożyć obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm
- wykonać podsypkę piaskową pod kostkę brukową
- ułożyć nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm

11.6. Kontrola jakości

Kontrolę jakości dla wymienionych robót wykonywać zgodnie z pkt.6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz poniższych wymagań:

11.7. Obmiar robót

Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 7. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

11.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót dla poszczególnych rodzajów robót podano w punkcie 8. Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, normami, zaleceniami i wymaganiami określonymi w trakcie ich wykonywania przez Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dały wynik pozytywny.

11.9. Podstawa płatności

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w dokumentacji projektowej.

11.10. Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej