

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

„Remont budynku nr 143 Stołówka w kompleksie K - 0951 w Siedlcach”

INWESTOR:

23. Baza Lotnictwa Taktycznego w Mińsku Mazowieckim

Kod CPV: **45000000 - 7**

Zawartość opracowania:

Wymagania ogólne - **STWiOR**

Wymagania szczegółowe - **SST**

DATA: Czerwiec 2021

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych wykonaniem „**Remontu budynku nr 143 Stołówka w kompleksie K-0951 w Siedlcach**”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną oraz ustalenia w niej zawarte dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu przywrócenia sprawności technicznej obiektu oraz dostosowania pomieszczeń do obowiązujących standardów użytkowych.

Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować podczas realizacji robót remontowych opisanych w podpunkcie 1.1.

Dokumentację przetargową stanowią: Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ), Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, (STWiOR), Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST), Przedmiar Robót Zamawiającego (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**) i Projekt Umowy.

1.3. Zakres Robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres robót ww. budynku został określony w **przedmiarze robót** Zamawiającego (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**), stanowiącego **załącznik SWZ** tj:

Przedmiar robót (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna**) dotyczy przeprowadzenia prac remontowych polegających na **naprawie pokrycia dachowego** (fragment), remoncie (części pomieszczeń) **na parterze** i **kuchnia właściwa**, (części pomieszczeń) **w piwnicy** i remoncie **rampy załadowniczej** oraz robót **hydraulicznych**.

Szczegółowy zakres robót **budowlano** remontowych i **hydraulicznych** wymienionych powyżej opisane zostały w **SST** tj.

0. Wymagania szczegółowe

1. Naprawa pokrycia dachowego
2. Roboty rozbiórkowe i ziemne
3. Roboty montażowe, żelbetowe, betonowe i murowe
4. Stolarka, ślusarka drzwiowa i okienna
5. Roboty tynkarskie, gładzie i malowanie
6. Okładziny ścian, układanie płytek ceramicznych na podłogach
7. Roboty hydrauliczne

Grupy robót, klasy robót lub kategorie robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV: 45000000-7 - roboty budowlane

KOD CPV: 45111000-8 - roboty w zakresie burzenia i roboty ziemne

KOD CPV: 45262500-6 - roboty murarskie i murowe

KOD CPV: 45421100-5 - instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

KOD CPV: 45430000 - pokrywanie podłóg i ścian

KOD CPV: 45410000-4 - tynkowanie

KOD CPV: 45430000-7 - kładzenie płytek

KOD CPV: 45430000-9 - kładzenie glazury

KOD CPV: 45442100-8 - roboty malarskie

Przedmiar robót (branża **elektryczna**) dotyczy przeprowadzenia prac polegających na remoncie części **instalacji elektrycznej** ww. budynku w pomieszczeniu w kuchni właściwej, część pomieszczeń na parterze i w piwnicy.

Szczegółowy zakres **robót elektrycznych** wymieniony powyżej opisany został w **SST** tj.

1. Wymagania szczegółowe

2. Roboty instalacyjne elektryczne

Grupa robót, klasa robót lub kategorie robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV: 45310000-3 - roboty instalacyjne elektryczne

1.4. **Zgodność Robót z Dokumentacją Przetargową**

Wykonawca wykona roboty remontowe ww. budynku, zgodnie z dokumentacją przetargową, o której mowa w podpunkcie 1.2. złożoną ofertą, sztuką budowlaną, oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz warunkami Umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w przedmiarze robót danej branży (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**), które mogą mieć wpływ na jakość i sposób wykonania robót a jakiegokolwiek przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót, o którym mowa powyżej, powinien natychmiast powiadomić Przedstawiciela Zamawiającego, który dokona ewentualnie odpowiednich zmian lub ewentualnych poprawek.

Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest zapoznać się dokładnie z przedmiarem robót danej branży (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**) i wszystkimi innymi dokumentami złożonymi do SWZ oraz odbyć wizję lokalną, zgodnie z jej zapisami.

W przypadku braku zapytań do postępowania klasycznego, Zamawiający traktuje akceptację przedłożonego przedmiaru robót, o którym mowa powyżej i innych ww. dokumentów przez Oferenta.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ww. dokumentacją. Wielkości określone ww. dokumentacji 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.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z ww. dokumentacją i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Odstępstwa od wymagań podanych ww. dokumentacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.5. Opis prac towarzyszących i tymczasowych

Zaliczyć do nich należy wszelkiego rodzaju roboty pomocnicze nie ujęte ww. przedmiarach robót, których wykonanie jest niezbędne dla prawidłowego przebiegu realizacji przedmiotu zamówienia, które nie są przedmiotem odrębnego fakturowania, gdyż zostały uwzględnione w wynagrodzeniu.

Są to również wszystkie prace wynikające z bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, organizacji, ochrony i utrzymania porządku na terenie robót, praca rusztowań, zabezpieczenie stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, a także zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych. Roboty towarzyszące i tymczasowe Wykonawca powinien uwzględnić kalkulując ceny jednostkowe i ceny za poszczególne pozycje robót podstawowych ujętych ww. przedmiarach robót.

1.6. Dodatkowe informacje

1. Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie w **czynnym obiekcie** od **poniedziałku** do **piątku** w godzinach od **7³⁰** do **15³⁰**. W **pierwszej kolejności** odbywać się będzie realizacja prac remontowych ww. budynku w **pomieszczeniach parteru** z uwagi (możliwie jak najszybciej) przywrócenie **kuchni właściwej do czynnego** użytkowania.
2. Podczas realizacji robót remontowych ww. budynku obowiązkowo jest do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 r. Nr 47, poz.401).
3. Wyznaczenia Koordynatora BHP na podstawie art. 208 § 1 pkt 2 Kodeksu pracy, sprawującego nadzór nad przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na terenie kompleksu wojskowego w Siedlcach.
4. **Wszystkie materiały** niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, **Wykonawca zapewnia we własnym zakresie**. Materiały te muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie, posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane polskimi przepisami, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa. **Zabrania się wbudowywania materiałów niezaakceptowanych przez Przedstawiciela Zamawiającego.**
5. Wykonawca realizować będzie roboty remontowe przy udziale **pracowników fizycznych** w zakresie wskazanym w STWiOR, w SST oraz przedmiarze robót Zamawiającego (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**), zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 1320 z późn. zm.), z wyjątkiem osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.).

6. Wykonawca wyznaczy:

- 1) **co najmniej 1 osobę** posiadającą uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie **kierowania robotami** o specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 tekst jednolity).
- 2) przy **pracach elektrycznych**:
 - a) **co najmniej 1 osobę** posiadającą uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie **kierowania robotami** na stanowisku dozoru „D” do **1 kV** lub wyższe o specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 tekst jednolity).
 - b) **co najmniej 1 osobę** posiadającą **aktualne świadectwa kwalifikacyjne** w zakresie instalacji elektrycznych, pomiarów urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych, która wykonuje prace elektryczne: **aktualne świadectwa kwalifikacyjne** do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji „E” do **1 kV** lub wyższe, zgodnie Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych Dz. U. 2013, poz. 492 oraz obowiązującymi aktami normatywnymi.
- 3) przy pracach **hydraulicznych**
 - a) **co najmniej 1 osobę** posiadającą **uprawnienia budowlane** do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie **kierowania robotami** o specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 tekst jednolity)

1.7. Przekazanie Terenu Robót

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.8. Zabezpieczenie Terenu Robót

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

Wszelkie ograniczenia związane z zabezpieczeniem terenu robót w okresie trwania realizacji zamówienia, aż do odbioru końcowego robót, Wykonawca będzie uzgadniał z Użytkownikiem lub z Przedstawicielem Zamawiającego.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren robót od dnia jego przekazania do dnia przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu. Podpisany protokół końcowy bez zastrzeżeń przez

Przedstawiciele Stron i zatwierdzony przez Zamawiającego potwierdza wykonanie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest w sposób należyty zabezpieczyć wszelkie elementy wyposażenia oraz urządzenia, których działanie jest niezbędne dla funkcjonowania obiektu w trakcie remontu, stosować środki ochrony przed zapyleniem i zanieczyszczeniem elementów, które nie zostały zakwalifikowane do wymiany bądź brak jest możliwości ich zdemontowania na czas robót.

Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę oferty.

1.9. Ochrona Środowiska w Czasie Wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót remontowych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania realizacji zamówienia, Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót 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, będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami,
- b) możliwością powstania pożaru.

Jako wytwarzający odpady powstałe w wyniku realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r.,poz. 1219) oraz zobowiązany jest usunąć je we własnym zakresie, na własny koszt i zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami wynikającymi z ustawy z 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2020r., poz. 797 z późn. zm.).

1.10. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej na terenie obiektu wojskowego. Wszelkie prace pożarowo niebezpieczne realizowane będą wyłącznie za wiedzą i pisemną zgodą przedstawiciela Zamawiającego a z ich realizacji sporządzony będzie każdorazowo protokół.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie robót oraz w maszynach i pojazdach.

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 ww. remontowych albo przez personel Wykonawcy

1.11. Ochrona własności publicznej

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody. W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonawca **dokona ich naprawy na własny koszt**, a w przypadku niemożliwości ich naprawienia poniesie **koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia**.

1.12. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót remontowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie Umownej. **Przed rozpoczęciem robót** Wykonawca (kierownik budowy) **zobowiązany jest** do sporządzenia **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** na terenie robót, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 j.t. z późn. zm.).

2. Materiały

Wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie zapisem pkt 4 (dodatkowe informację), muszą być I gatunku, bez żadnych ubytków i innych cech obniżających ich wartość techniczno-użytkową oraz estetyczną.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych do wbudowania oraz za ich właściwe składowanie, wbudowanie i zabezpieczenie w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie przechowywać do czasu odbioru przedmiotu zamówienia - certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia upoważnionych instytucji do stosowania w budownictwie dla materiałów i użytych do realizacji przedmiotu zamówienia w tym atest PHZ dla produktów stosowanych w gastronomii.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu robót, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do realizacji przedmiotu zamówienia, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość oraz były dostępne do kontroli przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu robót w miejscach uzgodnionych z Przedstawicielem Zamawiającego.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu robót, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Przedstawiciela Zamawiającego. Materiały niezbadane i nie zaakceptowane przez Przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

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 użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające 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. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacją, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który jest fabrycznie przeznaczony do używania przy tego rodzaju pracach i nie spowoduje niekorzystnego wpływu na ich jakość. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, winien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. W przypadku braku ustaleń w w/w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu spełniających wymagania przepisów o ruchu drogowym, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach oraz dojazdach do terenu robót.

5. Wykonanie Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót, (STWiOR), Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

6. Kontrola Jakości Robót

6.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej, o której mowa w pkt 1 (wstęp) ppkt. 1.2. Materiały dostarczone na teren robót będą dostarczone w oryginalnych opakowaniach producenta wraz z opisem ich stosowania i opisem spełnienia norm a w materiałach **elektrycznych** na każdym opakowaniu lub pojedynczym asortymencie **powinna być** umieszczona **nalepka** lub **nadruk** z podstawowymi danymi w **normie** lub **świadczeniu**. Na każde żądanie Zamawiającego materiały użyte do prac zostaną poddane badaniom na koszt Wykonawcy w miejscu produkcji, na placu wykonywanych prac lub też w określonym przez Zamawiającego miejscu.

6.2. Przedstawiciel Zamawiającego **może dopuścić** do użycia tylko te **materiały**, które **posiadają**:

- certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobaty technicznej oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą
- Aprobata Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi STWiOR, STT i zawartej Umowy.
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Uwaga:

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez STWiOR, STT i Umowy, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. 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 Przedstawicielowi Zamawiającego. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. Przedmiar i Obmiar Robót

7.1. **Przedmiar robót** (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**) zawiera zestawienie przewidzianych do wykonania robót remontowych ww. zamówienia w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z wyliczeniem i zestawianiem ilości tych robót. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z przedmiarem wchodzącym w skład Umowy (np.: kosztorys ofertowy, zgodny z przedmiarem Zamawiającego), a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót.

Oferent ma możliwość zapoznania się z zakresem robót podczas wizji lokalnej, pobrania wymiarów poszczególnych elementów robót i przeanalizowania wszystkich czynników mających wpływ na cenę

oferty i wykonanie zamówienia. Jakikolwiek ewentualny błąd, niedociągnięcie lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze wchodzi w zakres ryzyka Wykonawcy i nie zwalnia to Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

7.2. **Obmiar robót** będzie określać faktyczny zakres prac remontowych wykonanych, zgodnie z kosztorysem ofertowym Wykonawcy (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**) przeprowadzony będzie sukcesywnie do czasu zakończenia wszystkich robót.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Przedstawiciela Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadał ważne świadectwa legalizacji (w szczególności dotyczy to urządzeń do **elektrycznych pomiarów ochronnych**). Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

8. Odbiór Robót

8.1. Roboty podlegają następującym **etapom odbioru**:

- a) odbiór robót **zanikających i ulegających zakryciu**
- b) odbiór **końcowy**
- c) odbiór **gwarancyjny/ostateczny**

8.2. Odbiory

a) **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Zamawiający **dokona odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu** polegającego na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru **dokona komisja** wyznaczona przez Przedstawiciela Zamawiającego w obecności Wykonawcy oraz przy udziale Przedstawiciela Użytkownika, na zgłoszenie pisemne Wykonawcy.

W czasie odbioru zostanie sporządzony **protokół odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu**.

W przypadku, gdy Wykonawca nie zgłosi do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, Przedstawiciel Zamawiającego może żądać odkrycia robót lub wykonania ich ponownie na koszt Wykonawcy.

b) **Odbiór końcowy**

Zamawiający **dokona odbioru końcowego** zgodnie z warunkami określonymi w Umowie. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze sztuką budowlaną, STWiOR i STT. Odbioru **dokona komisja** wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy oraz przy udziale Przedstawiciela

Użytkownika. W czasie odbioru końcowego zostanie sporządzony **protokół odbioru końcowego robót**. Wykonawca wraz ze **zgłoszeniem do odbioru końcowego** przekaże Zamawiającemu kompletną **dokumentację powykonawczą** (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**) obejmującą swym zakresem oraz dokumenty np.: Atesty, Certyfikaty, Deklaracje Zgodności na wbudowane materiały. Na wyroby objęte gwarancją, należy dostarczyć dokumenty potwierdzające gwarancję producenta lub dystrybutora.

Dokumentacja powykonawcza ma być złożona w formie uporządkowanej, zawierającej także zestawienie przekazywanych dokumentów m.in:

Kosztorysy powykonawcze danej branży (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna**) i (branża **elektryczna**).

Oświadczenie kierownika robót/Wykonawcy o wykonaniu przedmiotu Umowy, zgodnie ze STWiOR, ze SST, z kosztorysami ofertowymi Wykonawcy danej branży (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna**) i (branża **elektryczna**) i warunkami Umowy oraz sztuką budowlaną, przepisami i obowiązującymi normami budowlanymi.

Oświadczenie kierownika robót/Wykonawcy o zastosowaniu materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie **wraz z wykazem tych materiałów** zawierającym nazwę materiałów, producenta oraz numer dokumentu stanowiącego podstawę do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania wyrobu (certyfikaty lub atesty) oraz o zastosowaniu materiałów elektrycznych odpowiadających wymaganiom w polskich normach i aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Pomiary ochronne dla robót elektrycznych

Karty z przekazania odpadów lub **dowody** ich utylizacji,

Dowody z przekazania złomu np.: „kartę przekazania złomu” lub „przyjęcie zewnętrzne”.

c) **Odbiór gwarancyjny/ostateczny**

Odbiór gwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych po odbiorze końcowym robót, które zaistniały w okresie trwania gwarancji i rękojmi oraz obejmują pełen zakres gwarancyjnych przewidzianych w „**Karcie gwarancyjnej**”, o której mowa poniżej. Zamawiający każdorazowo będzie wyznaczał termin usunięcia wad, w przypadku ich stwierdzenia powiadamiając Wykonawcę listem poleconym do ich usunięcia. Wykonawca obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych po odbiorze końcowym w ramach gwarancji lub rękojmi i wypełnienia obowiązków z tytułu udzielonej gwarancji jakości oraz rękojmi za wady.

Odbiór ostateczny

Pod koniec okresu gwarancyjnego Zamawiający zorganizuje odbiór robót ostateczny. Jeżeli nie zostaną stwierdzone wady w okresie gwarancyjnym lub rękojmi zostanie spisany **protokół pogwarancyjny** z udziałem Przedstawicieli Zamawiającego, Użytkownika oraz Wykonawcę.

Uwaga:

Wykonawca zobowiązuje się z zapoznać się z zapisami **Karty Gwarancyjnej**, stanowiącej **załącznik** do **SWZ**, która określa zasady realizacji gwarancji i rękojmi na wykonanym zamówieniu pod nazwą: **Remont budynku nr 143 Stołówka w kompleksie K – 0951 w Siedlcach.**

Karta gwarancyjna zostanie podpisana przez Przedstawicieli Stron Umowy w ciągu **trzech dni** od dnia podpisania bez zastrzeżeń **protokołu końcowego robót.**

9. Podstawa Płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna** i branża **elektryczna**) za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Ceny jednostkowe (do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT) **będą obejmować:**

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na teren robót,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Przepisy związane

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane”, Dz.U.2020.1333 z dnia 03.08.2020r.

Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. „O wyrobach budowlanych”, Dz.U.2020.215 z dnia 11.02.2020r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17.11.2016 roku w sprawie „Sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym”. Dz.U.2016.1966 z dnia 06.12.2016 r.

Ustawa z dnia 27.04.2001 roku „Prawo ochrony środowiska”, Dz.U.2020.1219 z dnia 09.07.2020r.

Ustawa z dnia 14 .12.2012r. „O odpadach”, Dz.U.2020.797 z dnia 04.05.2020 r.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku „O ochronie przeciwpożarowej”, Dz.U.2020.961 z dnia 29.05.2020r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót realizacji „**Remontu budynku nr 143 Stołówka w kompleksie K-0951 w Siedlcach**” objętych **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna**).

1.2. Zakres robót objętych SST

W branży budowlanej przewiduje się następujący zakres robót remontowych:

DACH – fragment

- naprawa pokrycia dachowego

PARTER – część pomieszczeń

- prace demontażowe w niezbędnym zakresie
- montaż nadproży stalowych
- wymiana stolarki drzwiowej
- wykonanie i zasypianie wykopów w celu przeprowadzenia robót hydraulicznych
- roboty tynkarskie, gładzie i malowanie
- licowanie ścian i wykonanie posadzek z płytek kamieni sztucznych oraz z żywicy
- sprawdzenie drożności wentylacji

RAMPA TOWAROWA

- wykonanie stóp fundamentowych pod konstrukcję stalowej rampy kratowej
- montaż rampy stalowej
- montaż kauczukowych odbojnic ramp
- mechaniczne skucie i naprawa podłoża pod nawierzchnię z kostki brukowej
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej
- ułożenie odcinka kanalizacji w wykopie

PIWNICE – część pomieszczeń

- prace demontażowe w niezbędnym zakresie
- montaż nadproży stalowych
- wymiana stolarki drzwiowej i okien oraz parapetów z konglomeratu
- wykonanie i zasypianie wykopów w celu przeprowadzenia robót hydraulicznych
- roboty tynkarskie, gładzie i malowanie
- licowanie ścian, i wykonanie posadzek z płytek kamieni sztucznych
- sprawdzenie drożności wentylacji

W branży hydraulicznej przewiduje się następujący zakres robót remontowych:

PARTER – część pomieszczeń

- prace demontażowe w niezbędnym zakresie (instalacja wod.-kan. oraz centralnego ogrzewania)
- wymiana grzejników wraz z rurażem i osprzętem
- wymiana armatury sanitarnej (ustępy, umywalki) wraz z rurażem i osprzętem
- sprawdzenie drożności instalacji kanalizacji i próby ciśnieniowe instalacji c.o.

PIWNICE – część pomieszczeń

- prace demontażowe w niezbędnym zakresie (instalacja wod.-kan. oraz centralnego ogrzewania)
- wymiana grzejników wraz z rurażem i osprzętem
- wymiana armatury sanitarnej (ustępy, umywalki) wraz z rurażem i osprzętem
- sprawdzenie drożności instalacji kanalizacji i próby ciśnieniowe instalacji c.o.

Uwaga:

Wykonawca **zobowiązuje się** zabezpieczyć wszystkie elementy nie podlegające wymianie i część obiektu wyłączzonego z zakresu remontu przed zapyleniem i zniszczeniem podczas robót remontowych objętych zamówieniem oraz wywóz w celu utylizacji bądź zagospodarowania wszystkich materiałów pochodzących z demontażu.

1.3. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Dla **branży budowlanej** niżej wymienione wymagania szczegółowe:

DACH – fragment

NAPRAWA POKRYCIA DACHOWEGO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **naprawą pokrycia dachowego** (fragment).

1.2. Wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

1.2.1. Zakres stosowania SST:

- przy odbiorze materiałów przeznaczonych do naprawy pokrycia dachowego,
- przy wykonywaniu pokryć dachowych.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące materiałów do naprawy pokrycia dachowego

Materiały powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- Certyfikat Zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokrycia dachowego. Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania, sposób transportu i składowania określone przez producenta.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Wszelkie materiały do wykonania pokrycia dachowego powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia PN EN 13707 +A2-2009, na osnowie z włókna poliestrowego o gramaturze 200 g/m², całkowitej grubości 5,2 mm
- papa podkładowa, PN EN 13707+A2-2009
- roztwór do gruntowania SIPLAST PRIMER SZYBKI GRUNT SBS
- kit trwale plastyczny
- listwa dociskowa
- kominki wentylacyjne

2.2.2. Pakowanie i przechowywanie

1. Rolki papy powinny być odpowiednio oznakowane.
2. Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie.
3. Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.
4. Rolki papy należy układać na wyrównanym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Wszystkie inne materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednich norm dla danego wyrobu. Przyjęcie materiałów i wyrobów na teren robót będzie potwierdzone wpisem do dziennika pracy.

3. SPRZĘT

Do wykonania pokrycia dachowego w technologii pap zgrzewalnych niezbędne są:

- mały palnik do obróbek dekarских
- palnik gazowy dwudyszowy bądź sześciodyszowy z wężem (w przypadku zgrzewania dużych powierzchni)
- butla z gazem technicznym propan-butan lub propan
- szpachelka
- nóż do cięcia papy
- wałek dociskowy z silikonową rolką
- przyrząd do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania (sztywna i lekka rurka odpowiednio wygięta).

Podczas wykonywania prac pokryciowych w technologii pap zgrzewalnych, na dachu musi znajdować się sprzęt gaśniczy w postaci gaśnicy, koca gaśniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Rolki papy należy przechowywać i transportować w pozycji stojącej, na równym podłożu. Miejsce składowania powinno być osłonięte przed bezpośrednim działaniem warunków atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Krycie dachów papą zgrzewalną

5.1.1. Zasady ogólne

Zakres stosowania pap zgrzewalnych jest zgodny z ogólnymi zasadami wykonywania robót hydroizolacyjnych.

Podstawowe różnice dotyczące zasad wykonywania pokryć dachowych przy użyciu pap tradycyjnych w stosunku do pokryć wykonywanych z pap zgrzewalnych wynikają przede wszystkim ze specyficznych własności pap, które można układać metodą zgrzewania, a mianowicie:

- dużej grubości i wynikającej z tego gramatury papy, ponieważ masa asfaltowa potrzebna do klejenia zawarta jest w strukturze papy zgrzewalnej,
- dużej trwałości, co wymusza jednocześnie konieczność zapewnienia podobnej trwałości pozostałym elementom pokrycia dachowego.

5.1.2. Podstawowe zasady wykonawcze

Przed przystąpieniem do układania nowego pokrycia lub renowacji starego należy dokładnie zapoznać się ze stanem dachu i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz technologii robót, a także podjąć decyzję o konieczności wykonania wentylacji pokrycia (szczególnie w przypadku remontu starych pokryć).

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac dekarских należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić osadzenie wpustów dachowych, wielkość spadków połaci dachu oraz określić ilość przerw dylatacyjnych i w oparciu o dokonane ustalenia precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu.

Nie należy prowadzić prac dekarских na dachach o zawilgoconej powierzchni, a także podczas opadów atmosferycznych lub silnego wiatru.

Przy nachyleniach dachu do 20% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy większym spadku papę układa się pasami prostopadłymi do okapu ze względu na możliwość osuwania się układanych pasów papy podczas ich zgrzewania, co spowodowane jest znaczną masą papy. Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po wystąpieniu ugięcia elementów konstrukcyjnych dachu zapewniał skuteczne odprowadzenie wody. Dlatego też nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale tam gdzie jest to możliwe zaleca się większe spadki.

Przed ułożeniem papy rolkę należy rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana i po przymierzeniu z uwzględnieniem zakładów oraz ewentualnym przycięciu, zwinąć ją z dwóch końców do środka.

Miejsca zakładów na całej ich szerokości (10-20 cm) należy podgrzać palnikiem i docisnąć szpachelką w celu wgniecenia posypki.

Zasadnicza operacja układania papy metodą zgrzewania polega na rozgrzewaniu podłoża oraz spodniej strony papy, aż do momentu zauważalnego topienia się masy przy jednoczesnym, powolnym rozwijaniu rolki. O prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża świadczy odpowiedni wypływ masy, który powinien wynosić od 0,5 do 1 cm na całej długości pasa zgrzewanej papy. Brak wypływu lub wypływ nierównomierny świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy z podłożem.

Kolejne pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdłużny o szerokości 8 cm i poprzeczny o szerokości 10-20 cm. Zakłady powinno się wykonywać ze szczególną starannością i zgodnie z kierunkiem spływu wody oraz zgodnie z kierunkiem wiatrów wiejących w danej okolicy. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki.

Pasy papy powinny być tak rozmieszczone aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdłużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki.

Aby uniknąć zgrubień na zakładach zaleca się odcięcie pod kątem 45% narożnika z każdego pasa znajdującego się na spodzie zakładu.

5.1.3. BHP i przepisy przeciwpożarowe

Podczas wykonywania prac należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy pracach na wysokości oraz na przepisy przeciwpożarowe. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą, obuwie i rękawice oraz sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości. Podczas prac dekarских wykonywanych metodą zgrzewania na dachu musi znajdować się sprzęt gaśniczy w postaci gaśnicy, koca gaśniczego.

5.1.4. Przygotowanie podłoża

Podłoże przeznaczone pod pokrycia papowe muszą spełniać kilka podstawowych wymagań. Podłoże powinno być równe, co ma decydujące znaczenie na prawidłowy spływ wody, przyczepność papy do podłoża oraz estetykę wykonanego pokrycia. Podłoże powinno być odpowiednio zdylatowane.

Wytrzymałość i sztywność podłoża powinny zapewniać przeniesienie przewidywanych obciążeń występujących podczas wykonywania robót oraz podczas eksploatacji dachu. Podłoże powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane asfaltowym środkiem gruntującym, dopuszczonym do stosowania w budownictwie;

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości robót - najczęściej popełniane błędy

1. Zbyt słabe rozgrzewanie papy palnikiem, które nie powoduje wypłynięcia asfaltu od spodniej strony papy a w rezultacie słabe sklejenie papy z podłożem.
2. Brak wypływów masy asfaltowej wzdłuż zakładów podłużnych.

3. Wykonywanie zakładów poprzecznych o nieprawidłowej (zbyt małej) szerokości oraz wykonanie zgrzewu na surową - nieprzygotowaną powierzchnię papy (niewciśnięta posypka).
4. Układanie papy podkładowej i wierzchniego krycia w taki sposób, że zakłady podłużne lub poprzeczne nachodzą na siebie, tworząc niepotrzebne zgrubienia.
5. Brak gruntowania podłoża przed zgrzewaniem pap.
6. Zbyt wąskie zakłady podłużne w niewidocznej warstwie podkładowej papy.
7. Brak papy perforowanej w sytuacjach gdy jest ona niezbędna.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Zasady określania ilości robót i materiałów

7.1.1. Jednostka obmiarowa

- m² (metr kwadratowy),
- m (metr),
- szt. (sztuka).

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Odbiór końcowy

8.2. Podstawa odbioru robót

Podstawę dla odbioru robót naprawczych dachu (fragment) stanowią następujące dokumenty:

- obmiar robót,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez producentów.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy (PN i BN) dotyczące wykonywania i odbioru robót pokrywczych.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru **robót rozbiórkowych**.

1.2. Wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich wykonanie i zgodność z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna**) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

1.3. Zakres robót SST

Zakres robót, które objęte są SST i wszystkie czynności mające na celu wykonanie (części budynku) **rozbiórki** w tym:

W robotach budowlanych

- rozebranie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
- rozebrani posadzek z płytek na zaprawie cementowej
- zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych
- wykucie z muru drzwi drewnianych
- wykucie z muru okien drewnianych
- poszerzenie otworów drzwiowych
- rozebranie elementów konstrukcji betonowych – posadzki
- wykopy nie umocnione wykonane wewnątrz budynku
- wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł - nadproża drzwiowe
- rozebranie ścian z cegły na zaprawie cementowo wapiennej
- wykucie z muru podokienników - parapetów lastrykowych
- mechaniczne skucie betonu – wyrównanie posadzek

W robotach hydraulicznych

- demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść - miski ustępowe, umywalki
- demontaż baterii umywalkowych
- demontaż grzejników stalowych wraz z zaworami
- demontaż rurociągów kanalizacyjnych (w tym w wykopach), wodociągowych i centralnego ogrzewania oraz kratek ściekowych

1.4. Określenia podstawowe

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

2. MATERIAŁY

2.1. Dla robót objętych w SST **nie występują**.

3. SPRZĘT

3.1. Do prac rozbiórkowych może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem, przesuwaniem i pyleniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.

5.2. Roboty rozbiórkowe.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2.1. Obiekty pomieszczenia

- Posadzki i ściany rozebrać ręcznie lub mechanicznie. Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.
- Elementy stolarki i ślusarki wykuć z otworów, oczyścić, i składować.
- Wykopy po przeprowadzonych robotach zasypać gruntem piaszczystym zagęszczanym warstwami do poziomu pod posadzką.
- Teren splantować i oczyścić z resztek materiałów.
- Nadmiar gruzu wywieźć na koncesjonowane wysypisko lub zakładu utylizacji odpadów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- Rozbiórki elementów kubaturowych – [szt.]
- Rozbiórki obiektów budowlanych konstrukcji – [m³]
- Rozbiórki połączeń – [m²]

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte podlegają zasadom odbioru robót zanikających (STWiOR – pkt 8), które określono w **przedmiarze robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Przedstawiciela Zamawiającego mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

ROBOTY MONTAŻOWE, ŻELBETOWE, BETONOWE I MUROWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót **montażowych, żelbetowych, betonowych i murowych**.

1.2. Wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich wykonanie i zgodność z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża **hydrauliczna**) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

1.3. Zakres robót SST

Zakres robót objętych SST, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- wykonanie podkładów betonowych pod posadzki w miejscu wykopów pod wymianę kanalizacji wewnątrz budynku,
- montaż nadproży drzwiowych o konstrukcji z kształtowników stalowych, osiatkowanie i zabetonowanie,

- wykonanie stóp fundamentowych pod konstrukcję rampy stalowej,
- wykonanie i montaż rampy załadunkowej stalowej,
- montaż odbojnic do ramp,
- mechaniczne skucie betonu pod nawierzchnie z kostki istniejącej rampy,
- wykonanie warstwy spadkowej pod nawierzchnie z kostki,
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej 6 cm,

1.4. Nazwy i kody:

Konstrukcje z betonu zbrojonego – kod 45223500-1

Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej – kod 45262400-5

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w SST są zgodne z odpowiednimi normami i wymienionymi w pkt.10 w SST.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu SST powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, właściwie oznaczone oraz powinny posiadać:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w budynkach mieszkalnych.

2.1. Materiały podstawowe

- belki stalowe nadproży – z dwóch kątowników stalowych walcowanych 100x 50x8 ze stali St3SX skręcone śrubami M12,
- pręty stalowe zbrojenia stóp 6mm A-0, 10 mm, 12 mm ze stali A-I,
- beton B 20 (C16/20) i B 15 (C1/15) plastyczny,
- konstrukcja rampy stalowa z elementów ocynkowanych, zabezpieczonych antykorozyjnie, część pomostowa kratownicowa,
- odbojnice kauczukowe punktowe pionowe doczołowe żółto czarne rampy 5 szt.,
- odbojnice kauczukowe liniowe ścienne żółto czarne rampy 6 mb,
- kostka brukowa prostokątna 10x20 szara grubości 6 cm.

2.2. Materiały pomocnicze i montażowe:

- zaprawa cementowo – wapienna do wznoszenia murów marki 3 MPa,
- marki stalowe z blachy gr. 6mm, kotwy □□8 mm A-I,
- kruszywa mineralne wg PN-86/H-93215,
- elektrody do spawania ER-146,
- farba podkładowa i nawierzchniową ogólnego stosowania do powierzchni stalowych,
- styropian dylatacyjny gr. 2 cm,
- śruby M8 klasy 4.8 z łbem sześciokątnym + podkładka + nakrętka,

- deski na szalowanie, iglaste obrzynane kl. III,
- inne, niezbędne dla skompletowania zaprojektowanych elementów wg zestawienia dostawców lub producentów.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren robót oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu w tym:

- elektronarzędzia ręczne
- mieszarka do zapraw, pojemniki na wapno
- sprzęt murarski (przyrządy do nakładania zaprawy, spoinowania, urządzenia poziomujące)
- betoniarka wolnospadowa elektryczna
- piła do cięcia cegły, bloczków itp.
- rusztowanie rurowe

Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

4. TRANSPORT

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

5.1. Roboty murarskie

Miejsca uszkodzonego muru budynku oraz wszelkie zamurowania istniejących murów budynku przemurować cegłą.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

5.2. Montaż konstrukcji stalowych

Nadproża - w wykutych w murze gniazdach wykonać poduszki betonowe z betonu B15 grubości 7 cm. Beton musi osiągnąć 80% wytrzymałości. Można wtedy na podlewce cementowej 1:3 gr.1 cm osadzić belki stalowe, które są konstrukcją wsporczą nadproży żelbetowych.

Belki unieruchomić w gniazdach i zalać betonem B15 (C12/15) o konsystencji plastycznej, którą szczelnie wypełnić gniazda w murze. Po przyspawaniu do belek stalowych prętów zbrojenia schodów belki stalowe pomalować minią.

5.3. Roboty zbrojarskie - zbrojenie stóp żelbetowych rampy

a) Właściwości mechaniczne i technologiczne stali klasy od A-0 do A-III powinny być zgodne z wymaganiami PN-81/H-84023 i PN-82/H-93215.

b) Atestowanie i znakowanie stali:

Do każdej stali zbrojeniowej wykorzystanej od wykonania elementów konstrukcyjnych wytwórca zobowiązany jest załączyć na żądanie Zamawiającego zaświadczenie o jakości (atest) stwierdzające zgodność wyrobu z wymogami PN.

Przygotowanie zbrojenia

Elementy zbrojenia powinny być wykonywane i zabezpieczone przez wpływem czynników atmosferycznych.

5.4. Deskowanie

Deskowanie powinno w czasie ich eksploatacji zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji.

5.5. Roboty betonowe

Zbrojenie musi być ułożone na podkładkach z PCV, które zapewnią równe otulenie prętów zbrojenia betonem (grubość otulenia prętów nośnych wynosi 2 cm)

- stopy pod konstrukcję rampy wylać betonem B 20 (C16/20)
- podkłady pod posadzki na wyrównanym, zagęszczonym podłożu (wykopy wewnątrz budynku po wymianie kanalizacji) wylać beton B15 plastyczny.

Beton musi być pielęgnowany przez polewanie wodą zgodnie ze sztuką budowlaną, stosownie do pory roku i temperatury otoczenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem robót.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie pionów i poziomów płaszczyzn i krawędzi
- sprawdzenie jakości materiałów i wyrobów
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- dla deskowań – 1 m²
- dla robót betonowych i murarskich gr.25cm - 1 m³
- dla zbrojenia, konstrukcji – 1 t

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

8. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-80/M-47340,02 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania

PN-88/B-32250 Woda

PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu

PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru
Wymagania podstawowe

STOLARKA, ŚLUSARKA DRZWIOWA I OKIENNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót **wymiany stolarki i montażu nowej**.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich drzwi wewnętrznych i okien. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, montażem drzwi i okien.

1.3. Zakres robót SST

Zakres robót objętych SST obejmuje wykonanie następujących prac:

- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej (zgodnie - roboty rozbiórkowe i ziemne),
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej,
- montaż krat okiennych,
- montaż parapetu z konglomeratu,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

1.5. Wymagania dotyczące robót

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych, okien i parapetów oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność zawartą Umową i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w STWiOR.

2.2. Materiały podstawowe

- **Stolarka okienna - PCV**

Okna PCV zewnętrzne rozwierno - uchylne jednodzielne profil pięciokomorowy dwuszybowe współczynnik przenikalności cieplnej $\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ wymiary o wymiarach 1450x1450 mm szt.3 oraz 860x860 mm szt. 4 kolor – białe

- **Kraty okienne**

Kraty zewnętrzne stalowe 900 x 900 mm szt. 4 o oczku 80 mm w poziomie i 240 mm w pionie średnica pręta minimum 12 mm; ościeżnica montowana na kotwy co 400 mm w ościeżu (wszystkie krawędzie również przez okapnik), fabrycznie wykończone ogniowo w kolorze szarym oraz kraty zewnętrzne stalowe siatkowe z siatki krępowanej o oczku 2,5x2,5 mm z drutu minimum 2 mm montowane do kraty z prętów w kolorze szarym. Kraty ściśle przylegające do ościeży okiennych.

- **Drzwi stalowe techniczne (pomieszczenia piwniczne)**

Skrzydło gr. 50 mm, wypełnienie wełna mineralna, grubość blachy 0,7 mm, malowane proszkowo, kolor szary RAL 7038; wytrzymałość mechaniczna: klasa 3, skrzydło przylgowe, minimum dwa zawiasy trzyczęściowe w tym jeden zawias sprężynowy, regulacja wysokości na zawiasie łożyskowym, bolce antywyważeniowe, izolacja z wełny mineralnej, zamek pod wkładkę patentową, klamka czarna z tworzywa z rdzeniem stalowym, wkładka patentowa 35x35 z 3 kluczami, ościeżnica uniwersalna 4 stronna (grubość blachy min. 1,5 mm). Gotowe otwory w ościeżnicy pod kotwy montażowe i dodatkowo wąsy. Próg w ościeżnicy w standardzie przy zastosowaniu drzwi jako zewnętrzne. W przypadku zastosowania jako drzwi wewnętrzne możliwość zdemontowania dolnej belki ościeżnicy:

- dwuskrzydłowe 1500 (900+600) x 2000mm – 3 szt.

- dwuskrzydłowe 1750 (900+850) x 2000mm – 1 szt.

- dwuskrzydłowe 1700 (900x800) x 2200mm – 1 szt.

- dwuskrzydłowe 130(900x400) x 2200mm – 1 szt.

- jednoskrzydłowe 900x2050 mm - 7 szt.

- **Drzwi do pomieszczeń technologicznych kuchni (parter)**

Drzwi zbudowane z ramiaka z drewna iglastego, obłożony obustronnie płytami HDF (HPL), wypełnienie płyta wiórowa otworowana, wykonanie przeciw wilgociowe, łatwe w utrzymaniu czystości. Krawędź skrzydła zabezpieczona profilem ze stali nierdzewnej. Ościeżnica metalowa stała. Drzwi posiadające 3 klasę mechaniczną, zamek wpuszczany rolkowy z czołem ze stali nierdzewnej na wkładkę, 3 sztuki zawiasów wzmocnionych trójelementowych typ T, klamka z uchwytem łokciowym, okienko typu „bulaj”, panel ze stali nierdzewnej naklejony na dole skrzydła, dwuskrzydłowe 1500x2050 (900/600) szt. 3; 900x2050 mm szt. 11. Kolor biały.

- **Drzwi do kancelarii i pozostałe (parter)**

Drzwi zbudowane z ramiaka z drewna iglastego, obłożony obustronnie płytami HDF (HPL), wypełnienie płyta wiórowa otworowana. Krawędź skrzydła zabezpieczona profilem ze stali nierdzewnej. Ościeżnica metalowa stała. Drzwi posiadające 3 klasę mechaniczną, zamek wpuszczany z czołem ze stali nierdzewnej na wkładkę, 3 sztuki zawiasów wzmocnionych trójelementowych typ T, panel ze stali nierdzewnej naklejony na dole skrzydła, wymiary 900x2050 mm szt. 5 w tym jedno WC z kratką nawiewną. Kolor biały.

- **Parapety konglomerat**

Konglomeraty kamienne z mieszaniny wysokowartościowych kruszyw marmurowych, granitowych lub kwarcowych stanowiących 95% produktu oraz utwardzaczy z żywic poliestrowych, stanowiące pozostałe 5%. wewnętrzne gr 3 cm szerokości 30 cm dł. 100 cm szt. 4 ; dł. do 200 cm szt. 15 (Wykonawca zobligowany jest do własnego obmiaru).

- **Pozostałe elementy**

Listwy odbojowe (odbojnice) szerokości 20cm z tworzywa sztucznego systemowe wraz z elementami montażowymi i zabezpieczeniem końcowym – kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem. Tabliczki opisowo – informacyjne przy drzwiach, ramka z aluminium z „szybką” z pleksy 100x160mm (wys./szer.).

Pozostałe materiały typowe przy pracach montażu stolarki okiennej, drzwiowej.

2.3. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe. Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów, drobnym sprzętem potrzebnym do montażu i demontażu okien i drzwi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych oraz przesunięciem lub utratą stateczności. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia niezamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek

kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

5.2. Sprawdzenie stolarki

Kontroli podlegać będzie zgodność każdej partii dostarczanych materiałów z wymogami STWiOR i SST. Kontroli podlegać będzie także przygotowanie otworów drzwiowych oraz okiennych. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontra w szczególności będzie dotyczyła:

- Kontrolę otworów
- Kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii)
- Kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów
- Kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień (głuche ościeżnice)
- Kontrolę poprawności funkcjonowania mechanizmów zamykających (zamki)
- Ocenę estetyki wykonania robót

5.3. Przygotowanie ościeży

Ościeża muszą być wykonane dokładnie w pionie a progi i nadproża w poziomie. Brak prostokątności wymaga usunięcia usterki. Powierzchnie ościeży muszą mieć zatartą zaprawę, a wszelkie wyrwy i odbicia muszą być uzupełnione. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej. Wymiary zewnętrzne (cm). Liczba punktów zamocowań
Rozmieszczenie punktów zamocowań wysokość szerokość w nadprożu i progu na stojaka.

5.4. Montaż stolarki

5.4.1. Do montażu stolarki można przystąpić w tych częściach budynku, które są wysuszone i zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

5.4.2. Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomemu i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży.

5.4.3. Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć lub kitem trwale plastycznym.

5.4.4. Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

5.4.5. Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów okiennych i drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

5.4.6. W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem – do czasu zakończenia prac budowlanych.

5.4.7. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm.

5.4.8. Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

5.5. Montaż parapetów z konglomeratu

Przebieg prac przeznaczony do zamontowania parapetu powinien mieć długość nieco większą niż szerokość wnęki okiennej. Trzeba bowiem oba jego końcach wpuścić nieco w ścianę. Parapet układa się na murze podokiennym zazwyczaj na zaprawę cementową lub klej. To drugie rozwiązanie jest coraz częściej stosowane, daje też bardzo trwałe mocowanie parapetu. Ważne jest tylko wybranie kleju przeznaczonego do danego materiału. Jeśli np. do montażu parapetu z kamienia użyje się niewłaściwej chemii, wówczas na jego powierzchni mogą pojawić się brzydkie, nieusuwalne plamy.

- Do przytwierdzania parapetów z konglomeratu kamiennego i naturalnego kamienia można stosować kleje poliuretanowe szybkowiązące.
- W przypadku osadzania parapetu na zaprawę cementową również należy zawczasu w taki sam sposób przygotować powierzchnię muru.
- Zaprawę układa się warstwą grubości 2-5 mm, korzystając ze szpachli. Zaprawę można rozprowadzić pacą stalową o gładkich krawędziach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw i jakości materiałów
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii)
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień, sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania
- ocenę estetyki wykonanych robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w STWiOR.

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest kosztorys ofertowy Wykonawcy, zgodny z przedmiarem robót Zamawiającego (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna).

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową jest 1 m² montowanych elementów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w STWiOR. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez Wykonawcę (kosztorysie ofertowym) zgodnie z przedmiarem robót Zamawiającego na podstawie obmiaru robót i kosztorysu powykonawczego).

ROBOTY TYNKARSKIE, GŁADZIE I MALOWANIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania robót, **tynkarskich, gładzi i robót malarskich** itp., związanych z realizacją zamówienia.

1.2. Zakres stosowania SST

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót tynkarskich, gładzi i robót malarskich itp.:

- wykonanie tynków wewnętrznych w ościeżach oraz na wykonanych nadprożach,
- obsadzenie kraterki wentylacyjnych,
- wykonanie wewnętrznych gładzi gipsowych na ścianach i sufitach,
- malowanie sufitów i ścian farbą emulsyjną,
- malowanie lamperii z uprzednim przygotowaniem powierzchni,

1.4. Nazwy i kody:

- Roboty murarskie - kod 45.262500 - 6
- Tynkowanie – kod 45324000 – 4

- Roboty malarskie – kod 45442100 - 8

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu robót powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną
- atest higieniczny do stosowania w budynkach użyteczności publicznej oraz zbiorowego żywienia (kuchnie i stołówki)

2.1. Materiały podstawowe

- Zaprawa tynkarska cementowa lub cementowo - wapienna wytrzymałość - normowa kategoria CS II.
- Gładź gipsowa do cienkowarstwowego szpachlowania mineralnych podłoży budowlanych takich jak stabilne tynki (gipsowe, wapienne, cementowo-wapienne), powierzchnie betonowe, bloczki gipsowe, bloczki z betonu komórkowego.
- Farby dyspersyjne do powierzchni wewnętrznych antybakteryjne, antygrzybiczne odporne na ścieranie i zmywanie środkami dezynfekującymi posiadające atest PHZ dla produktów stosowanych w gastronomii.
- Farby zmywalne do wmalowania ścian (lamperia) odporne na ścieranie i zmywanie środkami dezynfekującymi posiadające atest PHZ dla produktów stosowanych w gastronomii.
- Kratki metalowe z żaluzją do montażu w przewodach wentylacyjnych ze stali nierdzewnej (kwasoodpornej).

2.2. Materiały pomocnicze i montażowe:

- masy uszczelniające, pianki rozprężne, (atest PHZ),
- inne, niezbędne dla skompletowania wykonania wypraw (np. listwy narożnikowe) oraz montażu elementów, wg zestawienia dostawców lub producentów.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące certyfikatów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren robót oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Przedstawiciela Zamawiającego w tym:

- elektronarzędzia ręczne,
- mieszarka do zapraw, pojemniki na wapno,
- sprzęt murarski (przyrządy do nakładania zaprawy, spoinowania, urządzenia poziomujące),

- betoniarka wolnospadowa elektryczna,
- rusztowanie rurowe.

Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

4. TRANSPORT

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z **przedmiotem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

Roboty należy prowadzić tak aby nie uszkodzić elementów budynku nie podlegających niniejszemu remontowi. Należy zachować najwyższą staranność przy robotach murarskich.

Malowanie można wykonać po przygotowaniu ich powierzchni wg PN - musi być suche, mocne, czyste. Powierzchnię zagruntować preparatem wskazanym przez producenta farby a następnie malować farbą nanoszoną pędzlem lub wałkiem. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować metodą „mokre na mokre”. Do rozcieńczania farby stosować wyłącznie środek wskazany przez producenta farby.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w STWiOR.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem robót.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie pionów i poziomów płaszczyzn i krawędzi
- sprawdzenie jakości materiałów i wyrobów
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- dla tynków, malowania, okładzin – 1 m²
- dla montażu - 1 szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową i kosztorysem ofertowym pod względem ilości, jakości i kosztów. Przeprowadzony będzie zgodnie z ustaleniami umownymi oraz zapisami Specyfikacji Ogólnej

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymienione STWiOR oraz:

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-69/B-10280 + PN-69/B-10280/Ap1:1999 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE.

OKŁADZINY ŚCIAN, UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH NA PODŁOGACH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu **podłóg** oraz **okładzin ściennych z płytek ceramicznych i płyt kamiennych**.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza SST jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania robót, zgodnie z **przedmiarem robót** (branża **budowlana** w tym branża hydrauliczna), które zostaną zrealizowane w ramach zamówienia.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują roboty wymienione w pkt. 1.1.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Podłoże - element konstrukcji budynku, na którym wykonana jest podłoga.

1.4.2. Warstwa rozdzielcza - warstwa uniemożliwiająca kontakt między podkładem i podłożem.

1.4.3. Warstwa adhezyjna - warstwa zwiększająca przyczepność podkładu do podłoża.

1.4.4. Warstwa wyrównawcza - warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża, albo w celu wbudowania przewodów, rur lub innych elementów.

1.4.5. Warstwa wygładzająca - cienka warstwa wykonana w celu uzyskania gładkiej powierzchni podkładu przed ułożeniem posadzki.

1.4.6. Podkład podłogowy - warstwa z materiałów podkładowych wykonana na budowie bezpośrednio na podłożu, związana z nim lub nie związana siłami przyczepności, albo też ułożona na warstwach pośrednich lub izolujących w celu uzyskania określonego poziomu, ułożenia posadzki, stanowienia posadzki.

1.4.7. Posadzka - posadzka jest użytkowa, powierzchniowa warstwa podłogi i jednocześnie jej wykończeniem zewnętrznym. Posadzki mogą być jedno lub wielowarstwowe.

1.4.8. Podkład betonowy - wykonany z betonu, o określonej grubości, wytrzymałości i suchości, na którym wykonuje się posadzkę żywiczną.

1.4.9. Gres - ceramiczne płytki podłogowe do zastosowań zewnętrznych, o jednolitym przekroju.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z przedmiarem, STWiOR, SST i Poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWiOR.

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Przed wykonaniem posadzki należy sprawdzić wymagane przez producenta materiałów lub normy parametry pomieszczenia, w którym będzie wykonywana posadzka.

2.2. Materiały izolujące

Folie w płynie typu Folbit do wykonywania warstw izolacyjnych powierzchni poziomych i pionowych ze szczególnym uwzględnieniem przejść technologicznych instalacji wodnej i kanalizacyjnej. Posiadające atest do stosowania w obiektach gastronomicznych.

2.3. Płytki gresowe

Płytki gresowe szkliwione antypoślizgowe minimum R9 o wymiarach 300x300 mm o nasiąkliwości poniżej 0,5% pogrubione (min. 10 mm), trudnościeralne posiadające atest PHZ. Płytki cokołowe o zaoblonych, szkliwionych krawędziach. Posiadające atest do stosowania w obiektach gastronomicznych.

2.4. Płytki okładzin ściennych

Płytki szkliwione o wymiarach min. 200x300 mm białe, trudnościeralne odporne na preparaty chemiczne, dodatkowo kształtki wklęsłe i wypukłe dostosowane do wykończenia narożników oraz przejść między okładziną ścienną a posadzką. Posiadające atest do stosowania w obiektach gastronomicznych.

2.5. Zaprawy klejące

Zaprawy klejące powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10107:1998 lub odpowiednim aprobatom technicznym.

Należy stosować systemowe zaprawy klejące elastyczne, nienasiąkliwe dodatkowo chemoodporne.

2.6. Zaprawy spoinujące

Zaprawy do spoinowania powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych.

Należy stosować systemowe zaprawy spoinujące elastyczne, a dodatkowo nienasiąkliwe i chemoodporne. Kolor zapraw spoinujących należy dobrać do kolorystyki płytek zatwierdzona z przedstawicielem zamawiającego. Posiadające atest do stosowania w obiektach gastronomicznych.

2.7. Preparaty gruntujące

Należy stosować systemowe preparaty gruntujące zwiększające przyczepność podłoża.

2.8. Kratki ściekowe

Kratki ściekowe metalowe ze stali kwasoodpornej

2.9. Posadzka epoksydowa (systemowa)

Preparaty gruntujące, impregnujące (Harz EP19) oraz stanowiące posadzki i powłoki grubowarstwowe minimum 3 m z żywicy typu Harz EP22. Lakiery nadające antypoślizgowość do poziomu R11 i wypełnienie przestrzeni V4. Posiadające atest do stosowania w obiektach gastronomicznych. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązania systemu posadzki epoksydowej realizowanej w innym systemie o parametrach nie gorszych niż podane powyżej.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w STWiOR.

Wykonawca przystępujący do wykonywania posadzek i okładzin ściennych z płytek ceramicznych i płyt kamiennych, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

Do przygotowania zaprawy:

- elastyczne wiadro
- mieszarka elektryczna

Do montażu płytek ceramicznych i kamiennych:

- długa i krótka paca stalowa
- szpachelka kątowna
- diamentowa piła wodna
- poziomica
- obcęgi
- okrągły pilnik
- młotek gumowy
- wiertarka elektryczna

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w STWiOR.

Materiały należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Przewożone materiały muszą być w sposób całkowicie pewny zabezpieczone przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej.

Płyty ceramiczne i kamienne oraz worki z zaprawami należy przewozić na paletach.

Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w STWiOR.

5.2. Wykonywanie warstw podkładowych

Posadzki wykonuje się na podłożu:

- warstwa wyrównawcza - celem uzyskania pożądaných spadków oraz niwelacji wad podkładu, o wytrzymałości 12-13 MPa
- warstwa gładzi - często przez szpachlowanie materiałem samopoziomującym wytrzymałości przekraczającej 15-20 MPa
- warstwa styczna - preparatem gruntującym dla ułatwienia mocowania klejowego materiału posadzki
- warstwa klejąca - do mocowania materiału posadzki (zaprawa klejowa elastyczna)

Wykonywanie posadzek i okładzin ścian ceramicznych.

5.3.1. Warunki przystąpienia do robót okładzinowych ceramicznych

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem ceramicznych i metalowych urządzeń sanitarnych oraz armatury oświetleniowej. Okładzinę ścian wykonywać po zakończeniu okładziny ceramicznej posadzek. W pomieszczeniach, w których ścian nie okłada się na pełną wysokość pomieszczeń płytki okładzinowe rozmierzyć tak, by wszystkie rzędy poziome począwszy od najwyższego miały zachowany pełny wymiar modułowy a docinaniu podlegał jedynie rząd najniższy położony. Nie dopuszcza się nieciągłych spoin pionowych na ścianach, tj. układania płytek z przesunięciem poziomym pomiędzy ich pozycja w poszczególnych rzędach, łącznie z najniższym, dodatkowo należy zastosować kształtki wklęsłe (cokół żłobek) przejść między okładziną ścienną a posadzką.

5.3.2. Posadzki z gresów

Posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie.

Wykonanie posadzki powinno być zgodne ze wymaganiami PN określającą rodzaj płytek, zaprawę do układania płytek, grubość warstwy zaprawy stosowanych pod płytki, szerokość spoin, dylatacji itp.

W pomieszczeniach których nie stosuje się licowania ścian płytki cokołowe o zaoblonych, szklwionych krawędziach.

5.3.4. Spoinowanie okładzin ceramicznych

Po związaniu zaprawy klejącej należy szczeliny (spoiny) pomiędzy płytkami oczyścić i wypełnić zaprawą do spoinowania, tzw. fugą elastyczną. Zaprawę należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta. Przy doborze zaprawy do spoinowania (fugi) należy uwzględnić szerokość spoin.

5.3.5 Posadzka epoksydowa

Zakres prac, kolejność, przestrzeganie czasokresu oraz zapewnienie przerw technologicznych ściśle wg zaleceń producenta systemu posadzki.

5.3.5. Wykończenie

Aby zamaskować szczelinę montażową na styku elementów budowlanych, ościeżnic, parapetów itp. stosować profile montażowo -wykończeniowe. Styki ościeży i parapetu trzeba uszczelnić silikonem, aby nie wnikała w te miejsca woda.

3. OGÓLNE ZASADY KONTROLI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w STWiOR.

Prawidłowość wykonania robót oraz ich zgodność z dokumentacją przetargową, o której mowa w STWiOR (pkt. 1.2.). Podstawą odbioru robót są dokumenty:

- certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,
- Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin.

4. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w STWiOR.

7.1. Jednostka obmiarowa.

- Jednostka obmiaru jest m² (metr kwadratowy).

5. ODBIÓR ROBÓT

5.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w STWiOR.

5.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na teren robót remontowych.

Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami STWiOR i SST odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobac technicznych, certyfikatów), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami oraz z powołanymi normami i aprobatami technicznymi.

5.3. Odbiór poszczególnych etapów robót

Odbiór podłoża powinien obejmować:

Odbiór posadzki powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej
- równości za pomocą łaty kontrolnej
- odchylenia od płaszczyzny poziomej lub określonego spadku za pomocą łaty kontrolnej i poziomicy
- połączenia posadzki z podkładem na podstawie oględzin
- grubości posadzek systemowych monolitycznych na podstawie pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki

- prawidłowości (przez oględziny) osadzenia w posadzce krutek ściekowych dylatacji itp.,
- prawidłowości (przez pomiar) wykonania styków materiałów posadzkowych, tj. pomiar odchyłań od prostoliniowości, pomiar szerokości spoin
- wykończenia posadzki (przez oględziny), zamocowania cokołów, listew posadzkowych.

6. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiOR.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w STWiOR.

oraz

- 1) PN-78/B-12032 Płytki i kształtki podłogowe kamionkowe.
- 2) PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej.
- 3) PN-EN 98:1996 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni
- 4) PN-EN ISO 10545-7 Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szklonych.
- 5) PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- 6) PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- 7) PN-EN ISO 10545-2:1999 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
- 8) PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Bohemio.

ROBOTY HYDRAULICZNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych przebudowy wewnętrznej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, c.o., zgodnie z **przedmiarem robót** (branża budowlana w tym branża **hydrauliczna**) i poleceniami Przedstawicieli Zamawiającego.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. w ramach zamówienia.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, o których mowa w pkt. 1.1. obejmują zakres:

- Roboty demontażowe (ujęto w części SST - **ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE**)
- Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych (ruraż, czyszczaki kratki (wpusty) ściekowe
- Wykonanie instalacji wodociągowej (ruraż, osprzęt, zawory)
- Montaż instalacji c.o.

- Montaż (zawieszenie i podłączenie) stalowych grzejników, armatury odcinającej, regulacyjnymi oraz zaworów grzejnikowych mosiężnych z głowicami termostatycznymi
- Próby szczelności instalacji c.o.
- Montaż urządzeń sanitarnych: baterie umywalkowe i zlewozmywakowe, zawory czerpalne, ustępy, umywalki, pisuary, brodziki, drzwi kabiny prysznicowej, drzwiczki rewizyjne.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją przetargową, o której mowa STWiOR i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, i „**Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe**”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i metody wykonania robót.

2. Materiały do budowy instalacji

2.1. Instalacja wodociągowa

Instalację wodociągową wykonać z rur warstwowych zaciskowych łączonych poprzez zgrzewanie:

- Materiał PP maksymalna temperatura robocza 70 [°C], rozszerzalność cieplna 0,026 [mm/(m*K)]
- Kształtki i uszczelki dla w/w rur
- Elementy mocujące

2.2. Instalacja kanalizacyjna

Instalację kanalizacji wewnątrz budynku wykonać z rur i kształtek z PVC o ściankach gładkich, łączonych na uszczelki gumowe poprzez wcisk.

- Materiał PVC HT i PP
- Maksymalna temperatura pracy: 75°C w przepływie ciągłym, 95°C w przepływie chwilowym
- Rury do kanalizacji wewnętrznej z PVC: Ø50 - Ø160 [mm]
- Np.: Rury kanalizacji wewnętrznej PVC Wavin lub równoważne
- Kształtki i uszczelki dla w/w rur
- Elementy mocujące
- Biały montaż porcelanowy z wyposażeniem syfonowym (umywalki 60 cm, ustępy typu kompakt, pisuar, brodziki)
- Drzwi do natrysku regulowane do kabiny natryskowej ze szkła hartowanego
- Kratki ściekowe metalowe nierdzewne (kwasoodporne)
- rury PVC kanalizacyjne 250 mm

2.3. Instalacja c.o.

Instalację ogrzewania wykonać z rur stalowych zaciskowych łączonych poprzez zacisk złączy o parametrach:

- Materiał PP maksymalna temperatura robocza 80 [°C], rozszerzalność cieplna 0,026 [mm/(m*K)]
- Kształtki i uszczelki dla w/w rur
- Elementy mocujące
- Grzejniki płytowe typu v21, v22, v33 o parametrach maksymalne ciśnienie pracy 1,0MPa (10bar), wyposażać w głowicę termostatyczną do zaworu grzejnikowego, obejmy, zawiesia, kotwy

2.4. Odbiór materiałów

Materiały takie jak rury muszą posiadać niezbędne, atesty i świadectwa jakości. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy. Należy przeprowadzić oględziny stanu technicznego materiałów.

2.5. Składowanie materiałów

Transport i składowanie rur, grzejników, przyborów sanitarnych itp. muszą być przeprowadzane przy ciągłej obserwacji właściwości materiałów wykonania i zewnętrznych warunków panujących podczas procesu, tak aby, wyroby nie były poddawane żadnym szkodom. Rury i kształtki nie powinny mieć kontaktu z żadnym innym materiałem, który mógłby uszkodzić ich powłokę. Jako zasadę należy przyjąć, że rury winny być składowane tak długo jak to możliwe w oryginalnym opakowaniu (wiązkach).

3. Sprzęt

Do prac montażowych można użyć następującego sprzętu:

- sprzęt do montażu rur, armatury, itp. zgodnie z wymaganiami producentów takowych systemów
- niezbędny zestaw narzędzi do montażu instalacji sanitarnych
- zestaw do prób ciśnieniowych

Sprzęt do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach oraz spełniać wymagania technologiczne wykonania i montażu elementów. Maszyny sprzęt i urządzenia powinny być ustawione i stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem oraz zgodnie z wymaganiami producenta.

4. Transport

Transport jest uregulowany odnośnymi przepisami ruchu kołowego na drogach publicznych.

5. Roboty montażowe

5.1 Instalacja wodociągowa oraz instalacja c.o. z rur warstwowych łączonych przez zgrzewanie

Rurociągi łączone będą przez zgrzewanie. Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru). Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa

od grubości ściany lub stropu. Przewody pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów. Przewody w bruzdach powinny mieć izolację cieplną oraz powietrzną nie mniejszą niż 2 [cm]

5.2. Armatura sanitarna/wodociągowa

- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe, natryskowe naścienne z mieszaczem
- baterie zlewozmywakowe łokciowe z przedłużoną wylewką, naścienne
- zawory czerpalne z filtrem antyskażeniowym

5.3. Wykonanie instalacji c.o.

Rurociągi łączone będą przez zgrzewanie. Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru). Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu.

5.4. Próby szczelności instalacji c.o.

Próbie szczelności na gorąco przeprowadzić na parametry robocze instalacji. Ciśnienie próbne dla instalacji wewnętrznej wynosi 0,9 MPa. Próbie szczelności zładu na gorąco należy przeprowadzić po przyłączeniu do źródła ciepła, w miarę możliwości przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejącego.

5.5. Instalacja kanalizacji

Kanalizację wewnątrz budynku zaprojektowano z rur i kształtek z PVC o ściankach gładkich w systemie Wavin lub równoważne, o średnicach dn 50 - dn 110 łączonych na uszczelki gumowe poprzez wcisk. Ścieki z poszczególnych przyborów odprowadzane będą przykanalikami w posadzce lub po ścianie pomieszczenia. Instalację podposadzkową przed włączeniem pionów udrożnić i wyczyścić. Na pionach na wysokości min. 50 [cm] zamontować rewizję.

Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne.

Poszczególne odcinki wykonanych instalacji przed ich obudową należy poddać próbie szczelności przez całkowite napełnienie wodą.

Wszystkie koszty objęte były kosztorysem ofertowym Wykonawcy.

6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów prowadzi Wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Przedstawicielowi Zamawiającego.

6.1. Kontrola robót montażowych

- Sprawdzenie jakości materiałów i urządzeń do budowy instalacji
- Sprawdzenie jakości wybranych robót i ich zgodność z warunkami technicznymi

- Sprawdzenie szczelności instalacji

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru wykonania instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o. jest metr [m], oraz [sztuka] – armatura, urządzenia.

8. Odbiór robót

Roboty objęte SST odbiera komisja na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę certyfikatów, dokumentów potwierdzających i protokołów. Odbiorowi podlega: sposób prowadzenia przewodów poziomych i pionowych, lokalizacja przyborów sanitarnych, szczelność przewodów wodnych (próby ciśnieniowe).

9. Podstawa płatności

Podstawy płatności podano w Wymaganiach Ogólnych w STWiOR.

10. Przepisy związane

INNE PRZEPISY

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe. ARKADY – 1987r.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003r.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3 Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych- 2001 r Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych COBRTI INSTAL zeszyt 7 2003 r.

Uwaga: Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót realizacji „**Remontu budynku nr 143 Stołówka w kompleksie K-0951 w Siedlcach**” objętych **przedmiarem robót** (branża **elektryczna**).

1.2. Zakres robót objętych SST

W branży elektrycznej przewiduje się następujący zakres robót remontowych:

PARTER – część pomieszczeń

- prace demontażowe w niezbędnym zakresie
- wymiana WLZ z RG do rozdzielnic TS2-1, TS2-2, TS2-3, TS2-4, TS2-5, TO-4, R-1, R-2
- montaż rozdzielnic TS2-1, TS2-2, TS2-3, TS2-4, TS2-5, TO-4, R-1, R-2 z osprzętem elektroenergetycznym
- wymiana instalacji elektrycznej
- montaż opraw oświetleniowych oraz osprzętu elektrycznego
- wykonanie sprawdzeń oraz pomiarów ochronnych

PIWNICA – część pomieszczeń

- prace demontażowe w niezbędnym zakresie
- wymiana instalacji elektrycznej;
- montaż opraw oświetleniowych oraz osprzętu elektrycznego;
- wykonanie sprawdzeń oraz pomiarów ochronnych.

Uwaga:

Wykonawca **zobowiązuje się** zabezpieczyć wszystkie elementy nie podlegające wymianie i część obiektu wyłączonego z zakresu remontu przed zapyleniem i zniszczeniem podczas robót remontowych objętych zamówieniem oraz wywóz w celu utylizacji bądź zagospodarowania wszystkich materiałów pochodzących z demontażu.

1.3. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Dla **branży elektrycznej** niżej wymienione wymagania szczegółowe:

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem **instalacji elektrycznej**, zgodnie **przedmiarem robót** (branża **elektryczna**).

1.2. Ogólne wymagania SST

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z **przedmiarem robót** (branża **elektryczna**) i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

1.2.1. Zakres stosowania SST

- przy odbiorze materiałów przeznaczonych do robót
- przy wykonywaniu instalacji elektrycznych

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów określone zostały w STWiOR.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie dokumentację dotyczącą składowanych na terenie robót remontowych materiałów przeznaczonych do wykonania ww. **prac instalacyjnych**.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Wszelkie **materiały elektryczne** powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

- trzymacz modułowy,
- szyna łączeniowa 12 torowa do wyłącznik różnicowoprądowy z czołem nadprądowym 2P/B/10A/0,03A/AC,
- szyna prądowa łączeniowa 3 fazowa 12 torowa,
- szyna łączeniowa 12 torowa do wyłącznik różnicowoprądowy z czołem nadprądowym 2P/B/25A/0,03A/AC,
- tablice podtynkowa IP 30, 3x12 moduły,
- tablica podtynkowa IP 30, 4x12 moduły,
- tablica podtynkowa IP 30, 6x12 moduły,
- tablica podtynkowa IP 30, 2x12 moduły,
- modułowy blok rozdzielczy czterorzędowy 4x125 A, 7 torowy,
- modułowy blok rozdzielczy czterorzędowy 4x125 A, 14 torowy,
- oprawy awaryjne LED 5W z modulem 3h do zabudowy,
- panele LED 60x60cm do zabudowy, 40 W, 3800 lm, 4000K,
- naświetlacz LED 10 W o stopniu ochrony IP 67,
- panele LED 30x120cm przykręcane, 40 W, 3800 lm, 4000K,
- panele LED 30x60 cm przykręcane, 40 W, 3800 lm, 4000K,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy B 10A,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy B 2A,
- lampka kontroli zasilania 3x230V+N/AC,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy B 6A,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy B 20A,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy C 16A,

- stycznik 3 fazowy 20A/230V-AC,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy C 20A,
- wyłączniki nadprądowe 3P/C10A,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy C 10A,
- wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy B 25A,
- lampka kontroli zasilania 1x230V+N/AC,
- rozłączniki modułowy 4 - biegunowy 100 A,
- wyłącznik różnicowoprądowy 4P/40A/0,03A/AC,
- wyłącznik różnicowoprądowy z czołem nadprądowym 2P/B/10A/0,03A/AC,
- wyłącznik różnicowoprądowy z czołem nadprądowym 2P/B/25A/0,03A/AC,
- łączniki instalacyjne podwójne hermetyczne IP55,
- łączniki instalacyjne hermetyczne IP55,
- gniazda natynkowe 2-biegunowe (podwójne) hermetyczne IP55,
- gniazda stałe 5P/400V/16A/IP67 z wyłącznikiem 0-1,
- gniazda stałe 5P/400V/32A/IP67 z wyłącznikiem 0-1,
- wyłącznik 0-1/400V/16A/IP67,
- puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm²,
- przewód YDY 5x10mm²,
- przewody kabelkowe lgy 1x10mm²,
- przewody kabelkowe lgy 1x2,5mm²,
- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm²,
- przewody kabelkowe YDYp 5x4 mm²,
- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm²,
- korytka metalowe BAKS 100 mm,
- pokrywy do korytek BAKS o szerokości 100 mm.

2.2.2. Pakowanie i przechowywanie

1. Na każdym **opakowaniu** lub **pojedynczym asortymencie** powinna być **umieszczona nalepka** lub **nadruk** z podstawowymi danymi określonymi w **normie** lub **świadectwie**.
2. Materiały **elektryczne** należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych.

3. SPRZĘT

Do wykonania **instalacji elektrycznej** niezbędne są:

- rusztowanie samojezdne,
- drabiny,
- wiertarki,

- szczypce boczne i uniwersalne,
- nóż monterski,
- złączki VAGO do łączenia przewodów,
- przyrząd pomiarowe do wykonania sprawdzeń i pomiarów elektrycznych.

4. TRANSPORT

4.1. Materiały **elektryczne** należy przechowywać i transportować zgodnie z zaleceniami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty instalacyjne elektryczne.

5.1.1. Zasady

Instalację elektryczną od rozdzielni głównej w piwnicy przez ciąg komunikacyjny na parterze należy prowadzić w korytkach instalacyjnych typu: BAKS nad sufitem podwieszanym. Zejścia WLZ z koryt kablowych do podrozdzielni należy prowadzić w rurze osłonowej typu AROT. W pozostałych pomieszczeniach instalację elektryczną prowadzić pod tynkiem. Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać podrozdzielnie, zgodnie z przedmiarem robót i zamontować osprzęt elektryczny w wersji natynkowej oraz lampy oświetleniowe. Przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji niezbędne jest wykonanie stosownych sprawdzeń i pomiarów elektrycznych.

5.1.2. BHP i przepisy przeciwpożarowe

Podczas wykonywania prac należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy pracach na wysokości oraz na przepisy przeciwpożarowe. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą, obuwie i rękawice oraz sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości.

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ww. przedmiarem robót oraz pomiary i badania dały wyniki pozytywne.