

ST-O.00

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia: „ REMONT POMIESZCZEN SYPIALŃ I KORYTARZY PAWILONÓW 2 i 3 ORAZ BALKONU WBUDYNKACH DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W DĘBICY”

obiekt: **Dom Pomocy Społecznej im. Świętego Ojca Pio w Dębicy”**

adres: **ul. 23 Sierpnia 3, 39-200 Dębica**

DZIAŁ 45 - 45000000-7 Roboty budowlane

45.2 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia obiektów budowlanych lub ich części.

45.4 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45215210-2 Roboty budowlane w zakresie domów opieki społecznej

1. WYMAGANIA OGÓLNE.

1.1) Przedmiot i zakres stosowania niniejszej Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - STWiOR [zwana dalej zamiennie ST - Specyfikacją Techniczną] stanowi opracowanie zawierające w szczególności informacje, wymagania i oczekiwania dotyczące sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych zamawianych robót w celu dotrzymania założonych warunków, standardów i jakości zgodnie z wymaganiami i oczekiwaniami Zamawiającego.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej Specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach uzasadnionych dotyczących prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, co do których istnieje pewność przy zastosowaniu metod ich wykonania zgodnych z zasadami sztuki budowlanej, że na podstawie doświadczenia Wykonawcy - podstawowe wymagania będą spełnione.

1.2) Dokumentacja projektowa.

Z uwagi na remontowo- odtworzeniowy zakres przewidywanych prac opracowanie projektu budowlanego nie było prawnie wymagane. Z uwagi na nieskomplikowany technicznie i technologicznie zakres robót nie występuje konieczność sporządzania dokumentacji projektowej wykonawczej. Wątpliwości techniczne należy rozwiązywać na bieżąco w uzgodnieniu z przedstawicielem zamawiającym.

1.3) Zgodność robót z umową, Specyfikacją Techniczną, Przedmiarem i technologią producentów.

Wszystkie wykonane roboty oraz dostarczone na budowę i wbudowane materiały i konstrukcje mają być zgodne lub równoważne ze Specyfikacją Techniczną, Przedmiarem.

Wielkości określone w Specyfikacji Technicznej i Przedmiarze będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przepisami przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów wbudowywanych muszą być jednorodne i muszą 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 lub równoważne ze Specyfikacją Techniczną, Przedmiarem, a będą miały one wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały należy zastąpić innymi, a elementy budowli wykonane z nieodpowiednich materiałów rozebrać i wykonać ponownie na koszt Wykonawcy.

1.4) Przedmiot i zakres robot budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn.: „Roboty remontowo budowlane w budynku Domu Pomocy Społecznej w Dębicy”

Planowane roboty polegają i obejmują następujący zakres prac:

I ETAP - PAWILON NR 2

1. Zabezpieczenie terenu robót.
2. Wymiana posadzki w korytarzu. Usunięcie warstw posadzkowych z późniejszym ich odtworzeniem.
3. Wymiana stolarki drzwiowej z poszerzeniem otworów do szerokości nowych drzwi.
4. Montaż aluminiowej ślusarki. Ścianka aluminiowa z drzwiami dwuskrzydłowymi.
5. Wymiana obiektowych wykładzin pcv w pokojach.

6. Montaż pochwyków ze stali nierdzewnej.
7. Instalacje elektryczne (przesunięcie łączników oświetleniowych - kolizja z poszerzeniami otworów drzwiowych).

II ETAP - PAWILON NR 3

1. Wymiana posadzki w korytarzu. Usunięcie warstw posadzkowych z późniejszym ich odtworzeniem.
2. Wymiana stolarki drzwiowej z poszerzeniem otworów do szerokości nowych drzwi.
3. Wymiana obiektowych wykładzin pcv w pokojach.

1.4.1) Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych

- Wykonanie zabezpieczeń prowadzonych robót zgodnie z wymogami BHP i p.poż;
- Wykonanie niezbędnych napraw wszystkich uszkodzeń wynikłych w czasie robót;
- Bieżące usuwanie nieczystości na ciągach komunikacyjnych wewnętrznych w budynku i zewnętrznych wokół budynku spowodowanych wykonywanymi pracami;
- Codzienne czyszczenie i sprząatanie w rejonie prowadzonych prac;
- Wywiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki;

1.5) Ogólne wymagania dotyczące wykonywania planowanych robót budowlanych.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z umową, ze Specyfikacją Techniczną i z przewidywanym zakresem ujętym w przedmiarze oraz z poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.6) Informacja o terenie budowy

Prace wykonywane będą na terenie gminy miasto Dębica w pomieszczeniach użytkowanego budynku Dom Pomocy Społecznej im. Świętego Ojca Pio w Dębicy. przy ul. ul. 23 Sierpnia 3.

W rejonie budynku mogą być w tym czasie realizowane inne prace wykonywane przez inne firmy, co wiązać się może z ograniczeniami związanymi z dojazdem do budynków i transportem materiałów na miejsce wbudowania.

Miejsce prowadzenie prac dostępne będzie dla pracowników wykonawcy w godzinach 7:00 – 19:00;

1.7) Zabezpieczenie terenu budowy, części budynku, na której wykonywane są roboty

oraz pomieszczeń nie objętych robotami budowlanymi.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzonych robót budowlanych w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót i oddania „placu budowy”.

W okresie trwania kontraktowych robót budowlanych budynek będzie eksploatowany wg swego przeznaczenia. W związku z powyższym wg potrzeb Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak np.: odgradzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, zadaszna na rusztowaniach zabezpieczające

wejścia do budynków oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prowadzonych robót oraz bezpieczeństwa pracowników i użytkowników budynku

Koszt zabezpieczenia terenu budowy w miejscu wykonywania robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Szczegółowe zalecenia dotyczące przygotowania placu budowy:

- a) Teren budowy należy ogrodzić tak, aby uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym – wg potrzeb.
- b) Jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, wykonać oznakowanie granic terenu za pomocą tablic i taśm ostrzegawczych – wg potrzeb.
- c) Strefy niebezpieczne ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- d) Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi – wg potrzeb.
- e) Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, skutecznie ogrodzić balustradami i oznakować.
 - Na terenie budowy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania ewentualnych materiałów i wyrobów.
 - Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
 - Materiały składować w miejscu wypoziomowanym.
 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

1.7.1) Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego oraz ochrony użytkowników budynku remontowanego i budynków usytuowanych w bezpośrednim jego sąsiedztwie. W okresie trwania kontraktowych prac budowlanych Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie prowadzonych robót i wokół terenu budowy oraz będzie unikać zbędnych i nieuzasadnionych uszkodzeń lub uciążliwości dla osób i społeczności pracujących w budynku i budynkach sąsiednich, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie nieodpowiedniego prowadzenia robót budowlanych. Jako wytwórca odpadów w świetle przepisów o odpadach zobowiązany jest w sposób zgodny z przepisami zagospodarować wszelkie odpady powstałe w wyniku realizacji przedmiotu umowy, a prawidłowe ich zagospodarowanie udokumentuje poprzez przedłożenie odpowiednio kart przekazania odpadu do uprawnionego odbiorcy. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację swojego zaplecza, warsztatów, magazynów, składowisk, materiałów i sprzętu.
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - nieuzasadnionymi zanieczyszczeniami będących w użytkowaniu pomieszczeń, czynnych instalacji, przejść itp. materiałami budowlanymi, pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniami powietrza pyłami, gazami, dymem, sadzami itp.

- możliwością powstania pożaru.

1.7.2) Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać na terenie budowy sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.7.3) Ochrona interesów osób trzecich.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ochronę i za stan techniczny instalacji i urządzeń zlokalizowanych w określonych pomieszczeniach, z których Wykonawca będzie mógł korzystać, a także zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem na terenie budowy, takich jak przyłącza, rurociągi, kable, itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń na czas trwania budowy. O fakcie przypadkowego (nieumyślnego) uszkodzenia tych pomieszczeń, urządzeń i instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy możliwie niezwłocznym dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia czynnych instalacji wewnątrz budynku, na powierzchni ziemi, a także urządzeń podziemnych w obrębie terenu wyznaczonego do realizacji prac.

1.7.4) Warunki dotyczące organizacji ruchu

Teren budowy znajduje się w miejscu zabudowanym otoczonym drogami publicznymi i wewnętrznymi. Wykonawca stosować się więc będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś pojazdu przy transporcie materiałów, sprzętu, konstrukcji i wyposażenia na i z terenu robót.

Wykonawca musi uzyskać niezbędne zezwolenia od Zamawiającego oraz właścicieli dróg dojazdowych, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i będzie każdorazowo o takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą bez odpowiedniego zezwolenia dopuszczone na teren Zamawiającego.

1.7.5) Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby jego pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał we właściwym stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież wymagane dla wygody, ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, a także przybywających na kontrolę na poziomie co najmniej określonym w przepisach.

Odpowiedni standard czystości i higieny będzie utrzymywany przez cały czas trwania robót.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej - kalkulacji kosztów określających wartość oferty. Ekipa wykonująca przedmiot zamówienia powinna być przeszkolona pod względem BHP i ppoż. Ze

względu na charakter wykonywanych prac Wykonawca ma szczególny obowiązek zabezpieczyć wykonywanie robót na wysokościach.

1.7.6) Ochrona i zabezpieczenie robót.

Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca odpowiada przed Zamawiającym, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały, urządzenia używane podczas prowadzenia robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego i zdania „placu budowy”. W czasie wykonywania robót miejsce prowadzenia prac należy tak zabezpieczyć aby uniemożliwić roznoszenie się kurzu (brudu) po pozostałej części budynku. Wykonawca zobowiązany jest również do ewentualnego przyjmowania i wyjaśniania skarg czy wniosków mieszkańców / właścicieli lub dzierżawców lokali sąsiadujących z placem budowy. Wykonawca zobowiązany będzie do dokonywania niezbędnych uzgodnień wynikających z procedur realizacji z Zarządcą budynku.

1.7.7) Ochrona patentowa i ochrona praw autorskich.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i praw autorskich oraz będzie w pełni odpowiedzialny za dopełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń, metod lub opracowań autorskich i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając w razie potrzeby kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.7.8) Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez organy administracji państwowej, które w jakikolwiek sposób są związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót oraz dotyczących akceptacji i wypełnienia warunków umowy przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę o zauważonych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

2. MATERIAŁY.

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

2.1) Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych i powinny spełniać wymagania Polskich Norm lub Norm zharmonizowanych Wszystkie materiały powinny posiadać zatem odpowiednio.

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

- Deklarację zgodności oraz certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.
- Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają wymagań będą odrzucone.

Inspektor nadzoru ma prawo nie dopuścić do zastosowania wyroby i materiały, które nie posiadają ww. dokumentów potwierdzających dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie.

2.2) Źródła pozyskiwania materiałów do prowadzonych robót budowlanych.

Przed zamontowaniem, wykorzystaniem lub użyciem - Wykonawca przedstawi, na wezwanie Inspektora nadzoru do akceptacji i uzgodnienia szczegółowe informacje dotyczące materiałów przewidywanych do zastosowania na budowie oraz przedłoży odpowiednie aprobaty techniczne, deklaracje zgodności lub świadectwa badań laboratoryjnych czy wyniki badania próbek.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań określonych w przepisach ogólnych bądź odpowiedniej specyfikacji w celu udokumentowania, że materiały wbudowane i przeznaczone do wbudowania spełniają wymagania określone w przypisanych im dokumentach i że z upływem czasu nie zmieniają swoich parametrów technicznych.

Wszystkie stosowane materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi czy deklaracjami zgodności.

2.3) Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli technologia producenta lub odpowiednia Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania zamiennego - równoważnego materiału i przedstawi jego charakterystykę techniczną.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

2.4) Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym zostaną zastosowane niezbadane i nie zaakceptowane przez Inspektora nadzoru materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5) Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wykonywania robót i ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, aby zachowały swoją jakość i właściwość do przeznaczonych prac. Kontrola i przygotowanie dostępu materiałów do kontroli przez Inspektora nadzoru obciążają Wykonawcę. Zamawiający nie zapewnia pomieszczeń do czasowego przechowania/ składowania materiałów na placu budowy.

3. SPRZĘT I MASZYNY.

Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością Wykonawca jest zobowiązany do używania na przedmiotowej budowie jedynie takich urządzeń i sprzętu, które zapewnią bezpieczeństwo pracowników, kontrolujących oraz

otoczenia i użytkowników budynku remontowanego, a także nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu musi być tak dobrana, aby było zagwarantowane sprawne przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami technologii i bhp - w terminach przewidzianych umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące bezpieczeństwa i poprawności jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT POZIOMY I PIONOWY.

Wymagania dotyczące środków transportu

4.1) Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów oraz zapewnią odpowiednie warunki bezpieczeństwa. Warunki te dotyczą zarówno środków transportu poziomego jak też ewentualnie stosowanych na budowie dźwigów, wind, przenośników itp.

Liczba środków transportu winna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, we wskazaniach Inspektora nadzoru, z uwzględnieniem terminów przewidzianych w umowie.

4.2) Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy obsługujące budowę muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

4.3) Wymagania końcowe

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

Zakres świadczonych przez Wykonawcę robót jest taki jak go określono w niniejszej specyfikacji i musi ponadto zawierać wszelkie elementy, które w sposób oczywisty są potrzebne do tego, aby przedmiot umowy osiągnął wymagane cele, nawet jeżeli elementy takie nie są wyraźnie wyszczególnione w Specyfikacji Technicznej.

5. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANYCH ROBÓT.

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

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z Umową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami inspektora nadzoru, zgodnie z art. 22, 23 ustawy Prawo Budowlane.

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Produkty przemysłowe powinny być oznakowane symbolem CE lub B i posiadać odpowiednie świadectwa zgodności lub atesty wydane przez Producenta na potwierdzenie oznakowania. Materiały posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości to takie materiały zostaną odrzucone.

5.1) Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.

Dla celów dokonania kontroli jakości i uwiarygodnienia wyników pomiarów i badań przedstawionych Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania własnych pomiarów, pobierania próbek, a także badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu dokonania kontroli winna być zapewniona wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji i akceptacji zaproponowanego systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami dokumentacji i specyfikacji na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów, prowadzić pomiary i badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru może polecić Wykonawcy lub zlecić niezależnemu rzeczoznawcy przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych pomiarów czy badań, albo może oprzeć się wyłącznie na wynikach własnych badań przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryte zostaną przez Wykonawcę.

6. OBMIAR ROBÓT.

Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;

Ogólne zasady obmiaru robót.

W związku z ryczałtową formą rozliczeniową obmiary robót nie będą przez Zamawiającego wymagane i nie stanowią podstawy płatności za wykonane prace.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w „Przedmiarze” czy „Kosztorysie ofertowym” nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Zasady określania ilości robót i materiałów.

Ilości robót w Przedmiarze określono w oparciu o zasady podane w KNR-ach oraz KNNR-ach, a w przypadkach nietypowych zostały ustalone na podstawie analizy indywidualnej i rozpoznania rynku, dlatego dla Zamawiającego podstawą do rozliczenia Wykonawcy z realizacji prac będzie ofertowy kosztorys szczegółowy.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.

Ww. zasady mają tu zastosowanie jedynie w przypadku wyceny robót od których odstąpiono w przypadkach określonych umową.

7. ODBIÓR ROBÓT.

Opis sposobu odbioru robót budowlanych

7.1) Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń umownych roboty podlegają następującym odbiorom, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi zanikających,
- b) odbiorowi robót ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi gwarancyjnemu w trakcie trwania lub po upływie okresu rękojmi oraz gwarancji,

7.2) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Nadzorowi Inwestorskiemu do odbioru wszystkie roboty zanikające. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru Zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników pomiarów i badań oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary własne i wizję lokalną. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca do Inspektora.

7.3) Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Częściowego odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru lub Komisja ustalona przez Zamawiającego.

7.4) Odbiór ostateczny (końcowy) robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót. Zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzony przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy przeprowadzany jest dla całości zadania. Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Umową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowych robót budowlanych. Odbioru końcowego dokona Inspektor nadzoru w obecności wykonawcy - sporządzając protokół odbioru robót budowlanych.

W toku odbioru ostatecznego robót, Odbierający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i robotach wykończeniowych, Odbierający może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadkach stwierdzenia przez Odbierającego, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych elementach czy asortymentach tylko nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy wytrzymałościowe, eksploatacyjne i estetyczne wykonanych robót, Odbierający oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy i będzie wnioskować do Zamawiającego o dokonanie potrąceń.

7.5) Dokumenty odbioru ostatecznego (końcowego).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru robót, sporządzony przez Komisję wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
2. protokoły odbiorów częściowych,
3. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
4. dowody przekazania odpadów na wysypisko lub kopie karty odpadu z potwierdzeniem przekazania lub potwierdzenia zagospodarowania odpadów w inny prawnie dozwolony sposób;
5. kartę gwarancyjną na wykonane roboty.

W przypadku, gdy wg Odbierających, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie zostały przygotowane do odbioru ostatecznego, Odbierający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez Odbierającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w formularzu przygotowanym wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7.6) Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót oraz robot związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ustalenia ogólne.

Rozliczenie wykonanych robót nastąpi ryczałtowo lub będzie dokonane na podstawie kosztorysów powykonawczych robót wystawionych przez wykonawcę i akceptowanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego – zgodnie z ustaleniami umowy.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty Przedmiarze, ofercie i w Specyfikacji Technicznej oraz ewentualnie innych dokumentach przetargowych.

Wynagrodzenie ryczałtowe wszystkich robót będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu, maszyn i środków transportu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest znać i przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami.

Do podstawowych aktów prawnych, które Wykonawca winien znać i przestrzegać należy zaliczyć:

Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. -Dz. U. z 2013 r. Nr 907).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyborach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 j.t. ze zm.)

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do roli wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r., Nr 198, poz. 2041 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 ze zm.).

Inne dokumenty:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część D: Roboty instalacyjne, Zeszyt 1 Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach mieszkalnych Instrukcja ITB 386/2003 – ITB 2007.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B: Roboty wykończeniowe Zeszyt 4 Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Instrukcja 387/2003 – ITB.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B: Roboty wykończeniowe. Montaż okien i drzwi balkonowych. ITB 421/2006 – ITB 2006.
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze

- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

SST-01

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD 45110000-1

ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

„ REMONT POMIESZCZEN SYPIALNI I KORYTARZY PAWILONÓW 2 i 3 ORAZ BALKONU W BUDYNKACH
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W DĘBICY”

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

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

W zakres tych robót wchodzi: Rozbiórki

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Dla robót wg SST-01 materiały nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

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 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Elementy robót:

- rozbiórka kominów z cegły ceramicznej z czapkami betonowymi.

6. Kontrola jakości robót

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

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

Rozbiórki obiektów kubaturowych – [m3.],

Rozbiórki obiektów powierzchniowych – [m2.],

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte w tym rozdziale. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

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

10. Uwagi szczegółowe

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inżynier.

10.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera.

SST-02

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45432111-5

KŁADZENIE WYKŁADZIN ELASTYCZNYCH

„ REMONT POMIESZCZEN SYPIALŃ I KORYTARZY PAWILONÓW 2 i 3 ORAZ BALKONU WBUDYNKACH
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W DĘBICY”

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI.

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót: Wykonanie posadzek podłogowych z tworzyw sztucznych. W celu wykonania wyżej wymienionych robót przewiduje się takie roboty remontowe budowlane jak:

posadzkarskie oraz inne roboty pomocnicze.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Niniejsza 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 związane z wykonaniem posadzek rulonowych.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przedmiotowego remontu budowlanego:

45432111-5 : kładzenie wykładzin elastycznych,

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w przedmiarze robót i polegają na ;

a) zerwaniu starych podłóg i przygotowaniu nowego podłoża wraz z posadzkami z tworzyw sztucznych,

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z robotami remontowymi budowlanymi -

posadzkarskie i murarskie. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość tych robót oraz ich zgodność z umową rysunkami wykonawczymi, wymogami tej SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy (inspektora nadzoru). Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zamawiającego (zarządzającego realizacją umowy, inspektora nadzoru).

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy.

Dokumentacja przedstawiana przez wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w ogólnej specyfikacji technicznej.

Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

- 1) Świadectwa jakości przedstawione przez producenta wyszczególnione w dalszej części opracowania.
- 2) Zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wyszczególnione w dalszej części opracowania.

2. MATERIAŁY - Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

2.1. Wymagania techniczne wykładziny posadzkowej pcv

Do wykonania posadzek zastosować wykładzinę rulonową PCV. Do wykonania tych posadzek powinny być dobrane materiały (wykładziny, kleje, masy wygładzające, gruntowniki itp.) odpowiadające celowi

zastosowania, odpowiadające normom państwowym (norma PN-EN ISO 10582:2018-03) lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wykładzina podłogowa powinna posiadać właściwą Ocenę Higieniczną i Certyfikat Instytutu Technologii Budowlanej. Dostarczone na budowę materiały powinny być zaopatrzone w odpowiednią etykietę lub nadruk na spodzie wykładziny. W przypadku klejów oraz preparatów wygładzających powinien być również podany sposób ich użycia. Do przyklejania wykładzin podłogowych należy stosować kleje zalecane przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje powinny zapewniać trwałe połączenie przyklejanej wykładziny z podkładem oraz nie powinny oddziaływać szkodliwie na podkład i wykładzinie. Do wygładzania powierzchni podkładu powinny być stosowane masy wygładzające zapewniające należyłą przyczepność do podkładu, krótki czas wysychania i twardnienia oraz nie powodujące obniżenia właściwości wytrzymałościowych podkładu.

Do spawania arkuszy wykładzin podłogowych należy stosować sznur spawalniczy z plastyfikowanego PCV (zalecanego przez producenta wykładzin w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny).

Typ wykładziny	Heterogeniczna wykładzina podłogowa z winylu
Zabezpieczenie powierzchni	Poliuretan PUR (wzmocnienie poliuretanowe)
Klasa użytkowa	Obiektowa: 34; Przemysłowa: 43
Grubość	2.0 mm
Warstwa użytkowa	0.8 mm
Całkowita masa powierzchniowa	2800 g/m ²
Wgniecenie resztkowe	≤0,1 mm
Stabilność wymiarów	max. 0,4%
Dostarczana w postaci	Rolki 20 mb x 2m lub 4m

Właściwości produktu

Właściwości antyelektrostatyczne (napięcie indukowane)	<1= 2 KV
Właściwości antyelektrostatyczne (opór)	< 1 x 10 ⁹ Ω
Absorpcja akustyczna	9 dB
Przewodzenie ciepła	0,013 m ² K/W
Właściwości antypoślizgowe	R10/R11
Oddziaływanie krzesła na rolkach	Odporna
Klasa ogniotrwałości	Trudno zapalna
Trwałość kolorów	Minimum 6
Odporność chemiczna	Dobra odporność

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt niezbędny do wykonywania robót.

Rodzaje sprzętu używanego do wykonywania wyżej wymienionych robót pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca przystępujący do wykonania robót ujętych w specyfikacji technicznej, powinien wykazać się możliwością korzystanie z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego oraz niezbędnego sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT.

4.1. Transport materiałów.

1) Do transportu materiałów i urządzeń stosować sprawne środki transportu, np. takie jak:

- samochód skrzyniowy o ładowności 5-10 t,

- samochód dostawczy o ładowności 0,9 t,

2) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

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

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

5) Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Zasady ogólne wykonania robót.

1. Ogólne zasady wykonania robót podano w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

2. Zasady (etapy) ogólne wykonania omawianych robót przedstawiają się następująco:

a) prace rozbiórkowe wraz z wywozem gruzu po rozbiórce (podłogi i drzwi),

b) oczyszczenie oraz naprawa starego podłoża pod posadzkowego,

c) wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę,

d) montaż drzwi wewnętrznych typowych w poszerzonym otworze,

e) wykonanie posadzki z wykładziny rulonowej,

f) uporządkowanie i oczyszczenie miejsca wykonania robót.

5.2. Zasady wykonywania poszczególnych robót.

5.2. 1. Roboty rozbiórkowe.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP. Należy pozostałe sąsiednie pomieszczenia zabezpieczyć parawanami z folii lub z innych materiałów przed kurzem rozbiórkowym i innymi zabrudzeniami. Gruz powstały z rozbiórek należy natychmiast usunąć z budynku i wywieźć poza teren robót.

5.2.2. Montaż wykładziny podłogowej rulonowej.

Podłoże pod wykładzinę podłogową musi być :

– wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,

– suche, maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %,

- bez rys i spękań, wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wykładzającej, gładkie, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej,
- równe oraz poziome, maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 mm,
- czyste i niepyłące, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepek itp.). Do układania wykładzin podłogowych można przystąpić po :
- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych, z malarskimi włącznie. Wykładzinę podłogową należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki :
- temperatura otoczenia - 17-250 C,
- temperatura podłoża - 15 - 220 C,
- względna wilgotność powietrza max. 75 %.

Do układania wykładziny podłogowej należy przystąpić po sprawdzeniu, czy kolor wyrobu i ilość są zgodne z zamówieniem, czy towar nie jest uszkodzony i pochodzi z jednej partii produkcyjnej. Wszystkie materiały (wykładzina, klej, masa samopoziomująca) powinny pozostać przez 24 godziny w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża. Montaż wykładziny rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia. Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju. W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża rozprowadzić klej za pomocą pacy ząbkowanej. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu. Ewentualne ślady kleju występujące w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrą szmatką. Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godzin. Spawanie styków wykładzin można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do łączenia stwarza niebezpieczeństwo odspajania się wykładziny na stykach na skutek działania wysokiej na niecałkowicie związany klej. Po wykonaniu spawania nadmiar sznura wystający ponad powierzchnię arkuszy należy ściąć, aby tworzył z wykładziną jednolitą powierzchnię. Dokonać także zamontowania cokołów ciętych z wodoodpornych płyt hpl grubości 10mm. Wysokość cokołu powinna wynosić 10 cm.

6. KONTROLA JAKOSCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

1. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji technicznych. Kontrola ta przeprowadzana jest inspektora nadzoru:

- a) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna),
- b) w odniesieniu do właściwości wykonania całości omawianych robót (kontrola końcowa).

2. Kontrolą jakości wykonywanych robót obejmuje się poszczególne etapy:

- a) prace rozbiórkowe wraz z wywozem gruzu po rozbiórce,
- b) naprawa starego podłoża pod posadzkowego,
- c) wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę rulonową,
- d) montaż drzwi wewnętrznych,

e) wykonanie posadzki z wykładziny podłogowej rulonowej,

f) uporządkowanie i oczyszczenie miejsca wykonania robót.

7. OBMIAR ROBÓT.

1.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót.

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Katalogach Norm Rzeczowych (KNR-ach). Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej - przedmiar robót.

1.2. Jednostki obmiarowe.

Jednostkami obmiarowymi są :

m² -okładzin podłogowych,

m² - montaż wykładziny podłogowej,

m² – zamontowanych drzwi wewnętrznych,

Ilości obmiarowe sprawdza i potwierdza inspektor nadzoru.

8. ODBIORY ROBÓT.

Odbiór robót polega a dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych robót:

- 1) Wszystkie uszkodzenia powłok wyrobów powstałe w czasie transportu i montażu nie są dopuszczalne.
- 2) Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót wykładzinowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy ponownie podłoże oczyścić i umyć.
- 3) Odbiór podkładu posadzkowego powinien być wykonany bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:
 - sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zwilgocenia,
 - sprawdzenie równości podkładu posadzkowego, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania szczegółów w podkładzie: szczelin dylatacyjnych, przeciwskurczowych, połączeń ze ścianami (uszczelnienie) itp."
 - sprawdzenie wytrzymałości zaprawy, z której podkład został wykonany, metodami nieniszczącymi.
- 4) Odbiór posadzki z wykładziny podłogowej odbywa się przez sprawdzenie wyglądu zewnętrznego. Badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową. Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów podłogowych : badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego prostego drutu i pomiaru odchylenia z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin - za pomocą szczelinomierza. Sprawdzenie równości podkładu odbywa się przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łaty kontrolnej i poziomicę; odchylenia mierzyć z dokładnością do 1 mm. Sprawdzanie odchylenia od płaszczyzny poziomej odbywa się za pomocą dwumetrowej łaty kontrolnej i poziomicę; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm.

5) Arkusze wykładziny podłogowej rulonowej powinny być przyklejone do podkładu całą powierzchnią, zapewniając posadzce mocne i trwałe związanie z podkładem. Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy wykładziny. Wszystkie zanieczyszczenia klejem powierzchni posadzki należy niezwłocznie usunąć. Spoiny między arkuszami wykładziny podłogowej powinny tworzyć linię prostą; odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/1m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu. Powierzchnia posadzki w wykładziny powinna być równa i pozioma. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki z wykładziny nie powinno być większe niż 2 mm/1m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

6) Wszystkie uszkodzenia powłok wyrobów powstałe w czasie transportu i montażu nie są dopuszczalne.

9. Roboty uznaje się za zgodne z SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości, obniżyć cenę wykonanych robót,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane rozwiązania - należy zdemontować wadliwe elementy i zamontować elementy spełniające stosowne wymagania (wyżej wymienione).

10. PODSTAWY PŁATNOSCI.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie i w szczegółowej specyfikacji technicznej.

11. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE.

11. 1. Związane normatywy.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych - Tom I - Budownictwo ogólne:

1. Rozdział 25 -Podłogi i posadzki

2.Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe", wydanie ITB - 2003 r.

11.2 Zalecane normy:

PN-93/B-02862 "Odporność ogniowa"

PN-EN 13318 .Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

SST-03

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ŚLUSARKA CPV 45223210-1

STOLARKA CPV 45261000-4

„ REMONT POMIESZCZEN SYPIALŃ I KORYTARZY PAWILONÓW 2 i 3 ORAZ BALKONU W BUDYNKACH
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W DĘBICY”

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ślusarki i stolarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej, innych elementów ślusarskich dla projektu: ROBOTY REMONTOWO-BUDOWLANE W BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W DEBICY

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu zakup i montaż elementów ślusarki i stolarki budowlanej.

1.3.1. Drzwi wewnętrzne.

1.3.2. Drzwi zewnętrzne.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i PN-IEC), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY.

2.1. Drzwi wewnętrzne.

2.1.1. Drzwi aluminiowe zewnętrzne

- drzwi aluminiowe, szkolne szybą bezpieczną minimum P-2;
- profile aluminiowe ciepłe, malowane proszkowo na kolor biały;
- współczynnik przewodności cieplnej dla drzwi minimum 1,3 [W/(m² K)];
- okucia drzwi systemowe, trzy zawiasy wzmocnione;
- klamki lub pochwytty ze stali nierdzewnej;
- samozamykacze;
- dwa zamki na wkładkę kl. C;

- łączniki, pianka, silikon, listwy, materiały pomocnicze;

2.1.2. Drzwi płytowe pełne

- wypełnienie drzwi płyta wiórowa w ramie z klejonki drewna iglastego, wzmocniona wewnętrznym ramieniem ze sklejki, drzwi obustronnie obłożone płytą HDF, okleinowana laminatem CPL (kolor jednolity biały);
- drzwi do pomieszczeń gospodarczych wypełnienie drzwi płyta wiórowa w ramie z klejonki drewna iglastego, wzmocniona wewnętrznym ramieniem ze sklejki, drzwi obustronnie obłożone płytą HDF, okleinowana laminatem HPL (kolor jednolity biały)
- akcesoria drzwi: trzy zawiasy wzmocnione, ze stali nierdzewnej. Drzwi do łazienek, WC, pomieszczeń gospodarczych i pomieszczeń sypialnianych z ciągów komunikacyjnych z nacięciami wentylacyjnymi;
- ościeżnica stalowa regulowana na grubość muru , malowana proszkowo na kolor biały;
- zamki metalowe do wkładek patentowych i łazienkowe w zależności od rodzaju pomieszczenia;
- klamki metalowe malowane proszkowo na kolor biały;

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. TRANSPORT

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane 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, przesunięciami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.2. Drzwi wewnętrzne.

5.2.1. Drzwi aluminiowe

Komplet drzwi stanowią:

Drzwi 1szt - Drzwi dwuskrzydłowe w ramach z profili aluminiowych. Wymiary 145x200, podział 105+40, sposób otwierania - lewe.

5.2.2. Drzwi płytowe pełne

Drzwi jednoskrzydłowe, płytowe pełne, wypełnienie drzwi płyta wiórowa w ramie z klejki drewna iglastego, wzmocniona wewnętrznym ramieniem ze sklejki, drzwi obustronnie obłożone płytą HDF, okleinowana w kolorze białym.

Akcesoria drzwi – trzy zawiasy wzmocnione. Drzwi do sypialni, łazienek, WC, pomieszczeń gospodarczych z ciągów komunikacyjnych z nacięciami wentylacyjnymi. Ościeżnice stalowe, lakierowane na szerokość muru z obramowaniem obustronnym. Zamki metalowe do wkładek patentowych i łazienkowe w zależności od rodzaju pomieszczenia. Klamki metalowe malowane w kolorze białym.

Uwaga!

Do drzwi zastosować system jednego klucza do grupy pomieszczeń, w uzgodnieniu z Użytkownikiem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.

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 budowy.

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

6.2. Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje inspektorowi nadzoru do akceptacji..
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie odbioru.
- c) Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

6.3. Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. OBMIAR ROBÓT

- Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.
- Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu.
- Ilość robót oblicza się według pomiarów z natury, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inżyniera i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji. Jednostkami obmiarowymi robót są: kpl, m, szt

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3. niniejszej ST.

Cena wykonania robót obejmuje wszystkie materiały, robociznę i sprzęt niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, a w szczególności:

- a) zakup, dostarczenie materiałów, sprzętu oraz ich składowanie,
- b) wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- c) wykonanie określonych w postanowieniach Kontraktu badań, pomiarów
- d) wykonanie robót zasadniczych
- e) regulację i doszczelnienie stolarki,
- f) dostawę i montaż siatek zabezpieczających okna hali sportowej.
- g) dostawę, montaż, demontaż, pracę rusztowań
- h) uporządkowanie placu budowy po robotach.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) STWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB
- 2) Instrukcje montażowe producenta.
- 3) PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

SST-04

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45431100-8 Podłogi i posadzki

Wykonanie posadzki wentylowanej na tarasie

„ REMONT POMIESZCZEN SYPIALŃ I KORYTARZY PAWILONÓW 2 i 3 ORAZ BALKONU WBUDYNKACH
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W DĘBICY”

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóży i posadzek, które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robot. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie podłóży i posadzek. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem podłóży i posadzek wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- Ułożenie płytek tarasowych gres o wymiarach 60x60cm i grubości 3cm na regulowanych wspornikach systemowych,

Powyższy wykaz obejmuje zakresu robót podstawowych oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej OST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST .

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robot określonych umową.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w OST.

2.1.1. Płytki – gresy

Należy stosować płytki ceramiczne o klasie ścieralności PEI IV, i przeciwpoślizgowej powierzchni (min. R11), na schodach zewnętrznych ceramiczne terakotowe i gresy:

Właściwości płytek gres:

- wymiary 60 x 60

- antypoślizgowość R11

- ścieralność 4,

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość $\pm 1,5$ mm,

- grubość $\pm 0,5$ mm,

- krzywizna 1,0 mm

Gresy wymagania dodatkowe:

- twardość wg skali Mahsa 8,

- ścieralność IV klasa ścieralności,

- Nasiąkliwość 0,2%

- wytrzymałość 3t

2.1.2. Wsporniki

Należy zastosować wsporniki systemowe o regulacji w zakresie od 18 mm do 25 mm

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST .

3.2. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,

- wyciągiem budowlanym

- drobnym sprzętem pomocniczym.

Sprzęt do wykonywania okładzin i wykładzin

Do wykonywania robot wykładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- narzędzia lub urządzenia do cięcia,

- wałki dociskowe,

- frezarka ręczna lub mechaniczna,

- łaty do sprawdzania równości powierzchni,

- poziomnice,

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,

- łaty do sprawdzania równości powierzchni,

- poziomnice,

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST.

4.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych).

Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Składowanie -płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST.

5.1.1. Posadzka wentylowana na tarasie

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga wykładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składająca się z różnego rodzaju i wielkości płytek. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

Przed przystąpieniem do układania posadzek należy :

- a) posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie, którego prawidłowość wykonania została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy,
- b) w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; w posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodo rozdziału,
- c) powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma lub ze spadkiem podanym w kosztorysie; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANIA ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

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

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- badanie podłoży i podkładów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

6.2. Dokładność wykonania, tolerancje

- dopuszczalna zawartość wilgoci w podkładzie nie powinna przekraczać 3%,]
- badanie podkładu za pomocą łaty o długości 2m nie powinno wykazywać prześwitów większych niż 2mm,
- powierzchnia podkładu powinna stanowić płaszczyznę,

6.3. Pozostałe wymagania

- Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).’
- Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).
- Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

6.4. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania,
- ocenę estetyki wykonanych Robót.
- sprawdzenie stosowania się do reżimu technologicznego
- dokładność i staranność wykonania

6.5. Badania przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem tarasu

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych.

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości,
- sprawdzenie równości podłoża, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łaty,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2- metrowej łaty i poziomnicy;
- pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania tarasu wentylowanego z dokumentacją projektową i OST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót oraz innych robót „zanikających”.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w OST. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Kosztorysowej i pomiaru w terenie.

7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest:

metr kwadratowy [m²] dla robót izolacyjnych, płytkarskich i wykładzinowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.4. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyień z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności

Ogólne zasady płatności podano w OST.

9.2. Składniki ceny

Cena Robót obejmuje:

- dostawę materiałów,
- badania na budowie i laboratoryjne,
- dostawę materiałów,
- przygotowanie podłoża (w tym wylanie zaprawy samopoziomującej lub podkładu betonowego), jeżeli konieczne
- ułożenie posadzki tarasu wentylowanego na wspornikach
- roboty pomocnicze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PNEN -14041 Posadzki z wykładziny dywanowej

PN-B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-19701 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i

ocena zgodności

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.

PN-EN 87 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.

PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

SST-04

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z: Remontem pomieszczeń sypialń i korytarzy pawilonów 2 i 3 oraz balkonu w budynkach Domu Pomocy Społecznej w Dębicy w zakresie branży instalacji elektrycznych – instalacji elektryczne wewnętrzne ogólnobudowlane.

1.2. Zakres zastosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3. niniejszej specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja obejmuje następujący zakres robót:

- Wykonanie instalacji oświetlenia,
- Wykonanie instalacji gniazd remontowych i ogólnego przeznaczenia,
- Posadowienie, montaż i podłączenie skrzynek i puszek łączeniowych,
- Pomiary powykonawcze,

1.4. Określenia podstawowe tj. definicje pojęć używanych w Specyfikacji Technicznej

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „Instalacje elektryczne”, projektem budowlanym oraz specyfikacją

ST Wymagania ogólne.

Deklaracja zgodności - dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta, stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału lub wyrobu.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą), stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału lub wyrobu.

Część czynna - przewód lub inny element przewodzący, wchodzący w skład instalacji elektrycznej lub urządzenia, który w warunkach normalnej pracy instalacji elektrycznej może być pod napięciem a nie spełnia funkcji przewodu ochronnego (przewody ochronne PE i PEN nie są częścią czynną).

Połączenia wyrównawcze - elektryczne połączenie części przewodzących dostępnych lub obcych w celu wyrównania potencjału.

Kable i przewody - materiały służące do dostarczania energii elektrycznej, sygnałów, impulsów elektrycznych w wybrane miejsce.

Osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów - zespół materiałów dodatkowych, stosowanych przy układaniu przewodów, ułatwiający ich montaż oraz dotarcie w przypadku awarii, zabezpieczający przed uszkodzeniami, wytyczający trasy ciągów równoległych przewodów itp.

Grupy materiałów stanowiących osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów:

- przepusty kablowe i osłony krawędzi,
- drabinki instalacyjne,
- koryta i korytka instalacyjne,
- kanały i listwy instalacyjne,
- rury instalacyjne,
- kanały podłogowe,
- systemy mocujące,
- puszki elektroinstalacyjne,
- końcówki kablowe, zaciski i konektory,
- pozostały osprzęt (oznaczniki przewodów, linki nośne i systemy naciągowe, dławice, złączki i szyny, zaciski ochronne itp.).

Urządzenia elektryczne - wszelkie urządzenia i elementy instalacji elektrycznej przeznaczone do wytwarzania, przekształcania, przesyłania, rozdziału lub wykorzystania energii elektrycznej.

Odbiorniki energii elektrycznej - urządzenia przeznaczone do przetwarzania energii elektrycznej w inną formę energii (światło, ciepło, energię mechaniczną itp.).

Klasa ochronności - umowne oznaczenie, określające możliwości ochronne urządzenia, ze względu na jego cechy budowy, przy bezpośrednim dotyku.

Oprawa oświetleniowa (elektryczna) - kompletne urządzenie służące do przymocowania i połączenia z instalacją elektryczną jednego lub kilku źródeł światła, ochrony źródeł światła przed wpływami zewnętrznymi i ochrony środowiska przed szkodliwym działaniem źródła światła a także do uzyskania odpowiednich parametrów świetlnych (bryła fotometryczna, luminacja), ułatwia właściwe umiejscowienie i bezpieczną wymianę źródeł światła, tworzy estetyczne formy wymagane dla danego typu pomieszczenia. Elementami dodatkowymi są osłony lub elementy ukierunkowania źródeł światła w formie: klosza, odbłyśnika, rastra.

Stopień ochrony IP - określona w PN-EN 60529:2003, umowna miara ochrony przed dotykiem elementów instalacji elektrycznej oraz przed przedostaniem się ciał stałych, wnikaniem cieczy (szczególnie wody) i gazów, a którą zapewnia odpowiednia obudowa.

Obwód instalacji elektrycznej - zespół elementów połączonych pośrednio lub bezpośrednio ze źródłem energii elektrycznej za pomocą chronionego przed przetężeniem wspólnym zabezpieczeniem, kompletu odpowiednio połączonych przewodów elektrycznych. W skład obwodu elektrycznego wchodzi przewody pod napięciem, przewody ochronne oraz wszelkie urządzenia zmieniające parametry elektryczne obwodu, rozdzielcze, sterownicze i sygnalizacyjne, związane z danym punktem zasilania w energię (zabezpieczeniem).

Przygotowanie podłoża - zespół czynności wykonywanych przed zamocowaniem osprzętu instalacyjnego, urządzenia elektrycznego, odbiornika energii elektrycznej, układaniem kabli i przewodów mający na celu zapewnienie możliwości ich zamocowania zgodnie z dokumentacją.

Do prac przygotowawczych zalicza się następujące grupy czynności:

- wiercenie i przebijanie otworów przelotowych i nieprzelotowych,
- kucie bruzd i wnęk,
- osadzanie kołków w podłożu,
- montaż uchwytów do rur i przewodów,

- montaż listew i rur instalacyjnych,
- oczyszczenie podłoża.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.6. Odpowiedzialność Wykonawcy robót

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami warunkami ogólnymi dotyczącymi materiałów podanymi w specyfikacji. Wykonawca powinien powiadomić inspektora nadzoru o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy. Wyroby i materiały producentów krajowych lub zagranicznych powinny posiadać aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności uprawniające do stosowania w Polsce.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót montażowych branży elektrycznej Wykonawca powinien używać specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót powinien być utrzymany w dobrym stanie. Powinien być on zgodny z normami i przepisami bhp dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

Ogólne zasady zostały podane w specyfikacji 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producentów. Środki transportu powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

Elementy powinny być przewożone krytymi środkami transportu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych. Materiały elektryczne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zawilgoceniem i zabrudzeniem. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne zasady zostały podane w specyfikacji 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną, przedmiarem robót i projektem technicznym w oparciu o obowiązujące przepisy i normy wykonania i odbioru robót:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony – Dz. U. z dnia 21 listopada 2003 r. nr 207, poz. 2016) ,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 881) oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2004 Nr 93 poz. 888).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, część V - Instalacje Elektryczne.
- Polskimi normami, normami branżowymi oraz innymi przepisami, dotyczącymi prowadzonych robót.
- Instrukcjami montażu.
- Instrukcjami producentów materiałów i urządzeń.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a także trwałości eksploatacyjnej.

5.1.1 Roboty przygotowawcze

Należy zorganizować nadzór(kierownika robót), przygotować miejsca pracy oraz ustalić czynności wymagające wydanie poleceń na pracę.

5.1.2 Montaż osprzętu

Do łączenia i zakończenia kabli należy stosować osprzęt kablowy spełniający wymagania PN-90/E-06401/01 do 03. Połączenia i zakończenia kabli należy wykonywać w warunkach ograniczających możliwości niekorzystnego oddziaływania czynników zewnętrznych na izolację oraz montowanych połączeń i zakończeń.

5.1.3 Systemy instalacyjne

Do systemów instalacyjnych zastosowanych należą następujące elementy:

1. Trasy kablowe – koryta kablowe metalowe perforowane Trasy kablowe wewnątrz budynku będą mocowane do konstrukcji stalowych i ścian. Wykonawca zapewni pełne wyposażenie tras kablowych w niezbędne elementy jak:

- koryta,
- łuki,
- przepusty przez ściany i stropy,
- uszczelnienia przepustów, wewnątrz i zewnątrz budynku,

- kotwy, śruby, nakrętki, podkładki
- inne prefabrykowane akcesoria do mocowania drabinek i kabli.

Zakres robót obejmuje:

- przemieszczenie w strefie montażowej,
- wyznaczenie miejsca zainstalowania, trasowanie linii przebiegu instalacji i miejsc montażu osprzętu,
- roboty przygotowawcze o charakterze ogólnobudowlanym jak: kucie bruzd w podłożu, przekucia ścian i stropów, osadzenie przepustów, zdejmowanie przykryć kanałów instalacyjnych, wykonanie ślepych otworów poprzez podkucie we wnęce albo kucie ręczne lub mechaniczne, wiercenie mechaniczne otworów w sufitach, ścianach lub podłożach,
- osadzenie kołków osadczych plastikowych oraz dybli, śrub kotwiących lub wsporników, konsoli, wieszaków wraz z zabetonowaniem,
- montaż na gotowym podłożu elementów osprzętu instalacyjnego do montażu kabli i przewodów,
- roboty o charakterze ogólnobudowlanym po montażu kabli i przewodów jak: zaprawianie bruzd, naprawa ścian i stropów po przekuciach i osadzeniu przepustów, montaż przykryć kanałów instalacyjnych,

Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia, oznakowanie zgodne wytycznymi z specyfikacji technicznej (szczegółowej) SST lub normami (PN-EN 60446:2004 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja

5.1.4 Montaż opraw oświetleniowych i sprzętu instalacyjnego, urządzeń i odbiorników energii elektrycznej

Urządzenia instalacji montować w końcowej fazie robót, aby uniknąć niepotrzebnych zniszczeń i zabrudzeń. Oprawy do stropu montować wkrętami zabezpieczonymi antykorozyjnie na kołkach rozporowych plastikowych. Ta sama uwaga dotyczy sprzętu instalacyjnego, urządzeń i odbiorników energii elektrycznej montowanego na ścianach. Przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń. Należy zapewnić równomierne obciążenie faz linii zasilających przez odpowiednie przyłączanie odbiorów 1-fazowych. Mocowanie puszek w ścianach i gniazd wtykowych w puszkach powinno zapewniać niezbędną wytrzymałość na wyciąganie wtyczki i gniazda. Gniazda wtykowe i wyłączniki należy instalować w sposób nie kolidujący z wyposażeniem pomieszczenia. W sanitariatach należy przestrzegać zasady poprawnego rozmieszczenia sprzętu z uwzględnieniem przestrzeni ochronnych. Położenie wyłączników klawiszowych należy przyjmować takie, aby w całym pomieszczeniu było jednakowe. Gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym należy instalować w takim położeniu, aby styk ten występował u góry. Przewody do gniazd wtykowych 2-biegunowych należy podłączać w taki sposób, aby przewód fazowy dochodził do lewego bieguna, a przewód neutralny do prawego bieguna. Przewód ochronny będący żyłą przewodu wielożyłowego powinien mieć izolację będącą kombinacją barwy zielonej i żółtej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady zostały podane w specyfikacji 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6. Celem kontroli robót jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania inspektorowi nadzoru zgodności z wymaganiami Specyfikacji. Przed przystąpieniem do badania wykonawca powinien powiadomić inspektora nadzoru o rodzaju i terminie badania. Po wykonaniu badania wykonawca przedstawia na

piśmie wyniki badań do akceptacji inspektora nadzoru. Wykonawca powiadamia inspektora nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez kierownika budowy i użytkownika.

6.1. Kontrola w trakcie montażu

Urządzenia i aparaty elektryczne oraz kable elektroenergetyczne powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta.

Kontrola i badania w trakcie robót:

- sprawdzenie i badanie kabli po ułożeniu, przed zasłonięciem,
- sprawdzenie przepustów kablowych przed zasłonięciem,

6.7. Badania i pomiary po montażowe

Po zakończeniu robót należy wykonać próby po montażowe i sprawdzić:

- badania kabli elektroenergetycznych na rezystancję izolacji, zachowania ciągłości żył roboczych, a także zgodności faz w miejscach odbiorów, pomiary rezystancji uziomów,
- pomiary skuteczności ochrony od porażenia,
- prawidłowości wykonania ochrony przeciwporażeniowej oraz ciągłości przewodów tej instalacji,
- prawidłowość montażu urządzeń.

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót oraz sprawdzenie zgodności robót z projektem. Urządzenia i materiały powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta. Wykonawca zobowiązany jest do kontroli i badań w trakcie robót oraz badań i pomiarów po montażowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady zostały podane w specyfikacji 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczeniu rzeczywistych ilości użytych materiałów. Sporządzony obmiar wykonawca uzgadnia z kierownikiem budowy w trybie ustalonym w umowie. Wyniki obmiaru robót należy porównać z dokumentacją techniczną – kosztorysową w celu określenia ewentualnych rozbieżności.

Jednostką obmiaru jest:

- m, km – dla linii kablowej oświetleniowej i elektroenergetycznej,
- szt., kpl. – dla rozdzielnic i szafek energetycznych,
- m³ – dla robót ziemnych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady zostały podane w specyfikacji 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór robót, następuje po stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją i poleceniami inspektora nadzoru. Protokół odbioru powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem. Podstawę odbioru tych robót stanowią:

- Dokumentacja powykonawcza,
- Zaświadczenia, o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę, atesty, certyfikaty,
- Protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- Wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz technicznych, jeżeli były zlecane
- Wyniki pomiarów instalacji elektrycznej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady zostały podane w specyfikacji 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa PN-IEC 60364-4-43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym PN-IEC 60364-4-46 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo.

Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

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

PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne

PN-IEC 60364-5-53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza

PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne

PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.